I 3

```
   CCCCCCCCCCCC  LLL                 IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
   CCCCCCCCCCCC  LLL                 IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
   CCCCCCCCCCCC  LLL                 IIIIIIIII     UUU         UUU  TTTTTTTTTTTTTTT  LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
CCC              LLL                    III        UUU         UUU        TTT        LLL
   CCCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
   CCCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
   CCCCCCCCCCCC  LLLLLLLLLLLLLLL     IIIIIIIII     UUUUUUUUUUUUUUU        TTT        LLLLLLLLLLLLLLL
```

```
**FILE**ID**SETDEVS
```

```
  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  DDDDDDDD    EEEEEEEEEE  VV      VV    SSSSSSSS
  SSSSSSSS  EEEEEEEEEE  TTTTTTTTTT  DDDDDDDD    EEEEEEEEEE  VV      VV    SSSSSSSS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
SS          EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV  SS
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      DD      DD  EEEEEEEE    VV      VV    SSSSSS
  SSSSSS    EEEEEEEE        TT      DD      DD  EEEEEEEE    VV      VV    SSSSSS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV          SS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE          VV      VV          SS
        SS  EE              TT      DD      DD  EE            VV  VV            SS      ....
        SS  EE              TT      DD      DD  EE            VV  VV            SS      ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      DDDDDDDD    EEEEEEEEEE      VV      SSSSSSSS        ....
SSSSSSSS    EEEEEEEEEE      TT      DDDDDDDD    EEEEEEEEEE      VV      SSSSSSSS        ....

LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II        SSSSSS
LL              II        SSSSSS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
```

```
0 MODULE setdevs ( IDENT = 'V04-000',
0                 ADDRESSING_MODE (EXTERNAL = GENERAL, NONEXTERNAL=LONG_RELATIVE)
0                 ) =
1 BEGIN
1
1 !
1 !****************************************************************************
1 !*                                                                          *
1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                                 *
1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                  *
1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                    *
1 !*                                                                          *
1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE   *
1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
1 !*  TRANSFERRED.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
1 !*  CORPORATION.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                 *
1 !*                                                                          *
1 !*                                                                          *
1 !****************************************************************************
1
1 !++
1 ! FACILITY:  SET Command
1 !
1 ! ABSTRACT:
1 !
1 !       This module implements the DCL commands SET CARD_READER, SET
1 !       MAGTAPE, and SET PRINTER.
1 !
1 ! ENVIRONMENT:
1 !
1 !       VAX/VMS operating system, user mode
1 !
1 ! AUTHOR:  Gerry Smith                          23-Feb-1983
1 !
1 ! Modified by:
1 !
1 !       V03-004 DAS0001         David Solomon           09-Jul-1984
1 !               Fix truncation errors; make nonexternal refs LONG_RELATIVE.
1 !
1 !       V03-003 EAD0146         Elliott A. Drayton      12-Apr-1984
1 !               Add code for new printer characteristics TAB, TRUNCATE,
1 !               SIXELS, and BITMAPPED.
1 !
1 !       V03-002 EMD0046         Ellen M. Dusseault      2-Feb-1984
1 !               Add new line printer characteristic, fallback to
1 !               routine, SET$PRINTER.
1 !
1 !       V03-001 GAS0112                                 29-Mar-1983
```

```
;    58           0058  1 !                        Remove all references to old CLI interface, and old
;    59           0059  1 !                        command dispatcher.
;    60           0060  1 !
;    61           0061  1 !--
;    63           0062  1 !
;    64           0063  1 ! Include files
;    65           0064  1 !
;    66           0065  1 LIBRARY 'SYS$LIBRARY:STARLET';          ! VAX/VMS common definitions
;    67           0066  1
;    68           0067  1
;    69           0068  1 !
;    70           0069  1 ! Define bit settings for the flags longword
;    71           0070  1 !
;    72           0071  1 MACRO
;    73           0072  1     set$v_log           =       0, 0, 1, 0%,            ! /LOG
;    74           0073  1 !
;    75           0074  1 ! For SET CARD_READER
;    76           0075  1 !
;    77           0076  1     set$v_029           =       0, 1, 1, 0%,            ! /029
;    78           0077  1     set$v_026           =       0, 2, 1, 0%,            ! /026
;    79           0078  1 !
;    80           0079  1 ! For SET MAGTAPE
;    81           0080  1 !
;    82           0081  1     set$v_dens          =       0, 1, 1, 0%,            ! /DENSITY
;    83           0082  1     set$v_1600          =       0, 2, 1, 0%,            !       =1600
;    84           0083  1     set$v_800           =       0, 3, 1, 0%,            !       =800
;    85           0084  1     set$v_6250          =       0, 4, 1, 0%,            !       =6250
;    86           0085  1     set$v_logsoft       =       0, 5, 1, 0%,            ! /LOGSOFT
;    87           0086  1     set$v_nologsoft     =       0, 6, 1, 0%,            ! /NOLOGSOFT
;    88           0087  1     set$v_files         =       0, 7, 1, 0%,            ! /SKIP=FILES
;    89           0088  1     set$v_record        =       1, 0, 1, 0%,            ! /SKIP=RECORDS
;    90           0089  1 !
;    91           0090  1 ! For SET PRINTER
;    92           0091  1 !
;    93           0092  1     set$v_ff            =       0, 1, 1, 0%,            ! /FF
;    94           0093  1     set$v_noff          =       0, 2, 1, 0%,            ! /NOFF
;    95           0094  1     set$v_cr            =       0, 3, 1, 0%,            ! /CR
;    96           0095  1     set$v_nocr          =       0, 4, 1, 0%,            ! /NOCR
;    97           0096  1     set$v_pass          =       0, 5, 1, 0%,            ! /PASSALL
;    98           0097  1     set$v_nopass        =       0, 6, 1, 0%,            ! /NOPASSALL
;    99           0098  1     set$v_print         =       0, 7, 1, 0%,            ! /PRINTALL
;   100           0099  1     set$v_noprint       =       1, 0, 1, 0%,            ! /NOPRINTALL
;   101           0100  1     set$v_wrap          =       1, 1, 1, 0%,            ! /WRAP
;   102           0101  1     set$v_nowrap        =       1, 2, 1, 0%,            ! /NOWRAP
;   103           0102  1     set$v_lower         =       1, 3, 1, 0%,            ! /LOWERCASE (NOUPPER)
;   104           0103  1     set$v_upper         =       1, 4, 1, 0%,            ! /UPPERCASE (NOLOWER)
;   105           0104  1     set$v_lp11          =       1, 5, 1, 0%,            ! /LP11
;   106           0105  1     set$v_la180         =       1, 6, 1, 0%,            ! /LA180
;   107           0106  1     set$v_la11          =       1, 7, 1, 0%,            ! /LA11
;   108           0107  1     set$v_unk           =       2, 0, 1, 0%,            ! /UNKNOWN
;   109           0108  1     set$v_page          =       2, 1, 1, 0%,            ! /PAGE=n
;   110           0109  1     set$v_width         =       2, 2, 1, 0%,            ! /WIDTH=n
;   111           0110  1     set$v_fallback      =       2, 3, 1, 0%,            ! /FALLBACK
;   112           0111  1     set$v_nofallback    =       2, 4, 1, 0%,            ! /NOFALLBACK
;   113           0112  1     set$v_truncate      =       2, 5, 1, 0%,            ! /TRUNCATE
;   114           0113  1     set$v_notruncate    =       2, 6, 1, 0%,            ! /NOTRUNCATE
;   115           0114  1     set$v_tab           =       2, 7, 1, 0%,            ! /TAB
;   116           0115  1     set$v_notab         =       3, 0, 1, 0%,            ! /NOTAB
;   117           0116  1     set$v_sixels        =       3, 1, 1, 0%,            ! /SIXELS
;   118           0117  1     set$v_nosixels      =       3, 2, 1, 0%,            ! /NOSIXELS
;   119           0118  1     set$v_bitmapped     =       3, 3, 1, 0%,            ! /BITMAPPED
; 120          0119 1     set$v_nobitmapped   =       3, 4, 1, 0%;             ! /NOBITMAPPED
;  122         0120  1 !
;  123         0121  1 ! Table of contents
;  124         0122  1 !
;  125         0123  1
;  126         0124  1 FORWARD ROUTINE
;  127         0125  1     set$card_reader : NOVALUE,
;  128         0126  1     set$magtape : NOVALUE,
;  129         0127  1     set$printer : NOVALUE;
;  130         0128  1
;  131         0129  1 !
;  132         0130  1 ! External routines
;  133         0131  1 !
;  134         0132  1 EXTERNAL ROUTINE
;  135         0133  1     lib$cvt_dtb,                         ! Convert ASCII to binary
;  136         0134  1     cli$get_value,                       ! Get value from CLI
;  137         0135  1     cli$present;                         ! See if qualifier is present
;  138         0136  1
;  139         0137  1
;  140         0138  1 !
;  141         0139  1 ! Declare some shared messages
;  142         0140  1 !
;  143       P 0141  1 $SHR_MSGDEF     (SET,119,LOCAL,
;  144       P 0142  1                 (valerr,        error),
;  145         0143  1                 (invquaval,     error));
;  146         0144  1
;  147         0145  1 !
;  148         0146  1 ! Declare literals defined elsewhere
;  149         0147  1 !
;  150         0148  1 EXTERNAL LITERAL
;  151         0149  1     set$_writeerr,                       ! Error modifying device
;  152         0150  1     set$_devset1,                        ! characteristic set
;  153         0151  1     set$_devset2,
;  154         0152  1     set$_eofset,                         ! EOF written on tape
;  155         0153  1     cli$_ivdevtype,                      ! Wrong device type
;  156         0154  1     cli$_devnotfor,                      ! Device not mounted foreign
;  157         0155  1     cli$_absent,                         ! Qualifier absent
;  158         0156  1     cli$_negated,                        ! Qualifier explicitly negated
;  159         0157  1     cli$_abkeyw;                         ! Ambiguous keyword
;  160         0158  1
;   162          0159  1 GLOBAL ROUTINE set$card_reader : NOVALUE =
;   163          0160  2 BEGIN
;   164          0161  2 !++
;   165          0162  2 ! Functional description
;   166          0163  2 !
;   167          0164  2 !       This is the routine for the SET CARD_READER command.  It is called
;   168          0165  2 !       from the SET command processor, and sets the characteristics of
;   169          0166  2 !       a card reader.
;   170          0167  2 !
;   171          0168  2 ! Inputs
;   172          0169  2 !       None
;   173          0170  2 !
;   174          0171  2 ! Outputs
;   175          0172  2 !       None
;   176          0173  2 !
;   177          0174  2 !----
;   178          0175  2
;   179          0176  2 LOCAL
;   180          0177  2     status,                                 ! Status return
;   181          0178  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],            ! General purpose descriptor
;   182          0179  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),         ! Flags longword
;   183          0180  2     info_desc : VECTOR[2],                  ! $GETCHN descriptor
;   184          0181  2     info_block : $BBLOCK[12],               ! $GETCHN information block
;   185          0182  2     channel : WORD,                         ! I/O channel
;   186          0183  2     iosb : VECTOR[4,WORD];                  ! I/O status block
;   187          0184  2
;   188          0185  2 !
;   189          0186  2 ! Collect the name of the card reader.
;   190          0187  2 !
;   191          0188  2 $init_dyndesc(desc);                        ! Make the descriptor dynamic
;   192          0189  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
;   193          0190  2                          desc);
;   194          0191  2
;   195          0192  2 !
;   196          0193  2 ! Determine what characteristics to set, and whether or not to log them.
;   197          0194  2 !
;   198          0195  2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
;   199          0196  2 flags[set$v_029] = cli$present(%ASCID '029');
;   200          0197  2 flags[set$v_026] = cli$present(%ASCID '026');
;   201          0198  2 IF NOT .flags[set$v_029]
;   202          0199  2 AND NOT .flags[set$v_026]
;   203          0200  2 THEN RETURN;
;   204          0201  2
;   205          0202  2 !
;   206          0203  2 ! Assign a channel to the device.
;   207          0204  2 !
;   208        P 0205  3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
;   209          0206  3                          CHAN   = channel))
;   210          0207  2 THEN
;   211          0208  3     BEGIN
;   212          0209  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;   213          0210  3     RETURN;
;   214          0211  2     END;
;   215          0212  2
;   216          0213  2 !
;   217          0214  2 ! Determine if it is indeed a card reader.
;   218          0215  2 !
```

```
:   219           0216  2 info_desc[0] = 12;                               ! Set up the descriptor
:   220           0217  2 info_desc[1] = info_block;                       ! for $GETCHN
:   221         P 0218  3 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,     ! Issue the $GETCHN, asking for
:   222           0219  3                          CHAN   = .channel))     ! secondary characteristics (in
:   223           0220  2 THEN                                             ! case it's spooled)
:   224           0221  3     BEGIN                                        ! If a problem, signal it.
:   225           0222  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
:   226           0223  3     RETURN;
:   227           0224  2     END;
:   228           0225  2
:   229           0226  2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_card     ! If not a card reader,
:   230           0227  2 THEN                                             ! signal that it's not.
:   231           0228  3     BEGIN
:   232           0229  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
:   233           0230  3           cli$_ivdevtype);
:   234           0231  2     END;
:   235           0232  2
:   236           0233  2 !
:   237           0234  2 ! Set the specified characteristic.
:   238           0235  2 !
:   239           0236  2 IF .flags[set$v_026]
:   240           0237  2 THEN $BBLOCK[info_block[dib$l_devchar], cr$v_tmode] = cr$k_t026
:   241           0238  2 ELSE $BBLOCK[info_block[dib$l_devchar], cr$v_tmode] = cr$k_t029;
:   242           0239  2
:   243         P 0240  2 status = $QIOW(CHAN = .channel,
:   244         P 0241  2                FUNC = IO$_SETMODE,
:   245         P 0242  2                IOSB = iosb,
:   246         P 0243  2                P1   = info_block[dib$b_devclass],
:   247           0244  2                P2   = 8);
:   248           0245  2
:   249           0246  2 IF .status
:   250           0247  2 THEN status = .iosb[0];
:   251           0248  2 IF NOT .status
:   252           0249  2 THEN
:   253           0250  3     BEGIN
:   254           0251  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
:   255           0252  3     END
:   256           0253  2 ELSE IF .flags[set$v_log]
:   257           0254  3 THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, (IF .flags[set$v_026]
:   258           0255  3                                    THEN %ASCID '026'
:   259           0256  2                                    ELSE %ASCID '029'));
:   260           0257  2
:   261           0258  2 RETURN;
:   262           0259  1 END;


                                                             .TITLE  SETDEVS
                                                             .IDENT  \V04-000\

                                                             .PSECT  $SPLIT$,NOWRT,NOEXE,2

               00  00  45  43  49  56  45  44  00000 P.AAB:  .ASCII  \DEVICE\<0><0>                          :
                                     010E0006  00008 P.AAA:  .LONG   17694726                                :
                                    00000000'  0000C         .ADDRESS P.AAB                                  :
                               00  47  4F  4C  00010 P.AAD:  .ASCII  \LOG\<0>                                :
                                     010E0003  00014 P.AAC:  .LONG   17694723                                :
                                    00000000'  00018         .ADDRESS P.AAD                                  :
```

```
                                 00  39   32  30 0001C P.AAF:  .ASCII  \029\<0>                                    ;
                                       010E0003. 00020 P.AAE:  .LONG   17694723                                    ;
                                       00000000' 00024         .ADDRESS P.AAF                                      ;
                                 00  36   32  30 00028 P.AAH:  .ASCII  \026\<0>                                    ;
                                       010E0003. 0002C P.AAG:  .LONG   17694723                                    ;
                                       00000000' 00030         .ADDRESS P.AAH                                      ;
                                 00  36   32  30 00034 P.AAJ:  .ASCII  \026\<0>                                    ;
                                       010E0003. 00038 P.AAI:  .LONG   17694723                                    ;
                                       00000000' 0003C         .ADDRESS P.AAJ                                      ;
                                 00  39   32  30 00040 P.AAL:  .ASCII  \029\<0>                                    ;
                                       010E0003. 00044 P.AAK:  .LONG   17694723                                    ;
                                       00000000' 00048         .ADDRESS P.AAL                                      ;

                                                               .EXTRN  LIB$CVT_DTB, CLI$GET_VALUE
                                                               .EXTRN  CLI$PRESENT, SET$_WRITEERR
                                                               .EXTRN  SET$_DEVSET1, SET$_DEVSET2
                                                               .EXTRN  SET$_EOFSET, CLI$_IVDEVTYPE
                                                               .EXTRN  CLI$_DEVNOTFOR, CLI$_ABSENT
                                                               .EXTRN  CLI$_NEGATED, CLI$_ABKEYW
                                                               .EXTRN  SYS$ASSIGN, SYS$GETCHN
                                                               .EXTRN  SYS$QIOW

                                                               .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                            00FC 00000         .ENTRY  SET$CARD_READER, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7     ; 0159
                            57 00000000G  00  9E 00002         MOVAB   LIB$SIGNAL, R7                              ;
                            56 00000000G  8F  D0 00009         MOVL    #SET$_WRITEERR, R6                          ;
                            55 00000000G  00  9E 00010         MOVAB   CLI$PRESENT, R5                             ;
                            54 00000000'  EF  9E 00017         MOVAB   P.AAA, R4                                   ;
                            5E            28  C2 0001E         SUBL2   #40, SP                                     ;
                                          53  D4 00021         CLRL    FLAGS                                       ; 0160
                       20   AE 020E0000   8F  D0 00023         MOVL    #34471936, DESC                             ; 0188
                                     24   AE  D4 0002B         CLRL    DESC+4                                      ;
                                     20   AE  9F 0002E         PUSHAB  DESC                                        ; 0189
                                          54  DD 00031         PUSHL   R4                                          ;
                 00000000G  00            02  FB 00033         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                           ;
                                     0C   A4  9F 0003A         PUSHAB  P.AAC                                       ; 0195
                            65            01  FB 0003D         CALLS   #1, CLI$PRESENT                             ;
53            01            00            50  F0 00040         INSV    R0, #0, #1, FLAGS                           ;
                                     18   A4  9F 00045         PUSHAB  P.AAE                                       ; 0196
                            65            01  FB 00048         CALLS   #1, CLI$PRESENT                             ;
53            01            01            50  F0 0004B         INSV    R0, #1, #1, FLAGS                           ;
                                     24   A4  9F 00050         PUSHAB  P.AAG                                       ; 0197
                            65            01  FB 00053         CALLS   #1, CLI$PRESENT                             ;
53            01            02            50  F0 00056         INSV    R0, #2, #1, FLAGS                           ;
              05            53            01  E0 0005B         BBS     #1, FLAGS, 1$                               ; 0198
              01            53            02  E0 0005F         BBS     #2, FLAGS, 1$                               ; 0199
                                              04 00063         RET                                                 ;
                                          7E  7C 00064 1$:     CLRQ    -(SP)                                       ; 0206
                                     08   AE  9F 00066         PUSHAB  CHANNEL                                     ;
                                     2C   AE  9F 00069         PUSHAB  DESC                                        ;
                 00000000G  00            04  FB 0006C         CALLS   #4, SYS$ASSIGN                              ;
                            52            50  D0 00073         MOVL    R0, STATUS                                  ;
                            72            52  E9 00076         BLBC    STATUS, 5$                                  ;
                       18   AE            0C  D0 00079         MOVL    #12, INFO_DESC                              ; 0216
                       1C   AE       0C   AE  9E 0007D         MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4                     ; 0217
                                     18   AE  9F 00082         PUSHAB  INFO_DESC                                   ; 0219
```

```
                                                7E 7C 00085         CLRQ    -(SP)                                   ;
                                                7E D4 00087         CLRL    -(SP)                                   ;
                                 7E         10  AE 3C 00089         MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                          ;
                      000000000G 00             05 FB 0008D         CALLS   #5, SYS$GETCHN                          ;
                                 52             50 D0 00094         MOVL    R0, STATUS                              ;
                                 51             52 E9 00097         BLBC    STATUS, 5$                              ;
                              41 8F         10  AE 91 0009A         CMPB    INFO_BLOCK+4, #65                       ; 0226
                                                10 13 0009F         BEQL    2$                                      ;
                                    000000000G  8F DD 000A1         PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE                         ; 0229
                                            24  AE 9F 000A7         PUSHAB  DESC                                    ;
                                                01 DD 000AA         PUSHL   #1                                      ;
                                                56 DD 000AC         PUSHL   R6                                      ;
                                 67             04 FB 000AE         CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                    06           53             02 E1 000B1 2$:     BBC     #2, FLAGS, 3$                           ; 0236
                              0C AE             0F 8A 000B5         BICB2   #15, INFO_BLOCK                         ; 0237
                                                06 11 000B9         BRB     4$                                      ;
0C   AE             04           00             01 F0 000BB 3$:     INSV    #1, #0, #4, INFO_BLOCK                  ; 0238
                                                7E 7C 000C1 4$:     CLRQ    -(SP)                                   ; 0244
                                                7E 7C 000C3         CLRQ    -(SP)                                   ;
                                                08 DD 000C5         PUSHL   #8                                      ;
                                            24  AE 9F 000C7         PUSHAB  INFO_BLOCK+4                            ;
                                                7E 7C 000CA         CLRQ    -(SP)                                   ;
                                            24  AE 9F 000CC         PUSHAB  IOSB                                    ;
                                                23 DD 000CF         PUSHL   #35                                     ;
                                 7E         28  AE 3C 000D1         MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                          ;
                                                7E D4 000D5         CLRL    -(SP)                                   ;
                      000000000G 00             0C FB 000D7         CALLS   #12, SYS$QIOW                           ;
                                 52             50 D0 000DE         MOVL    R0, STATUS                              ;
                                 07             52 E9 000E1         BLBC    STATUS, 5$                              ; 0246
                                 52         04  AE 3C 000E4         MOVZWL  IOSB, STATUS                            ; 0247
                                 08             52 E8 000E8         BLBS    STATUS, 6$                              ; 0248
                                                52 DD 000EB 5$:     PUSHL   STATUS                                  ; 0251
                                            24  AE 9F 000ED         PUSHAB  DESC                                    ;
                                                01 DD 000F0         PUSHL   #1                                      ;
                                                56 DD 000F2         PUSHL   R6                                      ;
                                                1E 11 000F4         BRB     9$                                      ;
                                 1E             53 E9 000F6 6$:     BLBC    FLAGS, 10$                              ; 0253
                    06           53             02 E1 000F9         BBC     #2, FLAGS, 7$                           ; 0254
                                 50         30  A4 9E 000FD         MOVAB   P.AAI, R0                               ; 0255
                                                04 11 00101         BRB     8$                                      ;
                                 50         3C  A4 9E 00103 7$:     MOVAB   P.AAK, R0                               ; 0256
                                                50 DD 00107 8$:     PUSHL   R0                                      ;
                                            24  AE 9F 00109         PUSHAB  DESC                                    ; 0254
                                                02 DD 0010C         PUSHL   #2                                      ;
                                    000000000G  8F DD 0010E         PUSHL   #SET$_DEVSET1                           ;
                                 67             04 FB 00114 9$:     CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                                                   04 00117 10$:    RET                                             ; 0259

; Routine Size:  280 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0000
```

```
  1 GLOBAL ROUTINE set$magtape : NOVALUE =
  2 BEGIN
  2 !++
  2 ! Functional description
  2 !
  2 !       This is the routine for the SET MAGTAPE command.  It is called
  2 !       from the SET command processor, and performs various actions on
  2 !       a magtape.
  2 !
  2 ! Inputs
  2 !       None
  2 !
  2 ! Outputs
  2 !       None
  2 !
  2 !----
  2
  2 LOCAL
  2     status,                                 ! Status return
  2     density,                                ! Magtape density
  2     function,                               ! QIO function code
  2     count,                                  ! Number of files/records to skip
  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],            ! General purpose descriptor
  2     value_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],      ! Value descriptor
  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),         ! Flags longword
  2     info_desc : VECTOR[2],                  ! $GETCHN descriptor
  2     info_block : $BBLOCK[12],               ! $GETCHN information block
  2     channel : WORD,                         ! I/O channel
  2     iosb : VECTOR[4,WORD];                  ! I/O status block
  2
  2 BIND mt_char = info_block[dib$l_devdepend] : $BBLOCK[4];
  2
  2 !
  2 ! Collect the name of the magtape.
  2 !
  2 $init_dyndesc(desc);                         ! Make the descriptors dynamic
  2 $init_dyndesc(value_desc);
  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
  2                 desc);
  2
  2 !
  2 ! Assign a channel to the device.
  2 !
P 3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
  3                         CHAN   = channel))
  2 THEN
  3     BEGIN
  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
  3     RETURN;
  2     END;
  2 !
  2 ! Determine if it is indeed a magtape.
  2 !
  2 info_desc[0] = 12;                                  ! Set up the descriptor
  2 info_desc[1] = info_block;                          ! for $GETCHN
P 3 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,       ! Issue the $GETCHN, asking for
  3                         CHAN   = .channel))        ! secondary characteristics (in
2 THEN                                            ! case it's spooled)
3     BEGIN                                       ! If a problem, signal it.
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
3     RETURN;
2     END;
2
2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_tape    ! If not a tape,
2 THEN                                            ! signal that it's not.
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
3            cli$_ivdevtype);
3     RETURN;
2     END;
2 IF NOT .info_block[dev$v_mnt]                   ! If not mounted,
2 THEN                                            ! signal an error
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, ss$_devnotmount);
3     RETURN;
2     END;
2 IF NOT .info_block[dev$v_for]                   ! If not mounted foreign,
2 THEN                                            ! signal an error
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, cli$_devnotfor);
3     RETURN;
2     END;
2
2 !
2 ! Determine whether to log the actions taken.
2 !
2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
2
2 !
2 ! Density
2 !
3 IF (flags[set$v_dens] = cli$get_value(%ASCID 'DENSITY', value_desc))
2 THEN
3     BEGIN
4     IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
4                                  .value_desc[dsc$a_pointer],
4                                  density))
3     THEN
4         BEGIN
4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'DENSITY');
4         RETURN;
3         END;
3     IF .density EQL 1600
3     THEN
4         BEGIN
4         flags[set$v_1600] = 1;
4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_pe_1600;
4         END
3     ELSE IF .density EQL 800
3     THEN
4         BEGIN
4         flags[set$v_800] = 1;
4         mt_char[mt$v_density] = mt$k_nrzi_800;
4         END
```

```
;    378          0374  3        ELSE IF .density EQL 6250
;    379          0375  3        THEN
;    380          0376  4            BEGIN
;    381          0377  4            flags[set$v_6250] = 1;
;    382          0378  4            mt_char[mt$v_density] = mt$k_gcr_6250;
;    383          0379  4            END
;    384          0380  3        ELSE
;    385          0381  4            BEGIN
;    386          0382  4            SIGNAL(set$_invquaval, 2, desc, %ASCID 'DENSITY');
;    387          0383  4            RETURN;
;    388          0384  3            END;
;    389          0385  2        END;
;    390          0386  2
;    391          0387  2    !
;    392          0388  2    !  /[NO]LOGSOFT is only good for TU78's
;    393          0389  2    !
;    394          0390  2    IF (status = cli$present(%ASCID 'LOGSOFT')) NEQ cli$_absent
;    395          0391  2    THEN
;    396          0392  3        BEGIN
;    397          0393  3        IF .status NEQ cli$_negated
;    398          0394  3        THEN
;    399          0395  4            BEGIN
;    400          0396  4            flags[set$v_logsoft] = 1;
;    401          0397  4            mt_char[mt$v_logsoft] = 1;
;    402          0398  4            END
;    403          0399  3        ELSE
;    404          0400  4            BEGIN
;    405          0401  4            flags[set$v_nologsoft] = 1;
;    406          0402  4            mt_char[mt$v_logsoft] = 0;
;    407          0403  3            END;
;    408          0404  2        END;
;    409          0405  2
;    410          0406  2    IF .flags[set$v_dens]
;    411          0407  2    OR .flags[set$v_logsoft]
;    412          0408  2    OR .flags[set$v_nologsoft]
;    413          0409  2    THEN
;    414          0410  3        BEGIN
;    415        P 0411  3        status = $QIOW(CHAN = .channel,
;    416        P 0412  3                       FUNC = IO$_SETMODE,
;    417        P 0413  3                       IOSB = iosb,
;    418        P 0414  3                       P1   = info_block[dib$b_devclass],
;    419          0415  3                       P2   = 8);
;    420          0416  3
;    421          0417  3        IF .status
;    422          0418  3        THEN status = .iosb[0];
;    423          0419  3        IF NOT .status
;    424          0420  3        THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;    425          0421  3        ELSE IF .flags[set$v_log]
;    426          0422  3        THEN
;    427          0423  4            BEGIN
;    428          0424  4            IF .flags[set$v_dens]
;    429          0425  4            THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc, %ASCID 'DENSITY',
;    430          0426  5                        (IF .flags[set$v_1600]
;    431          0427  5                         THEN %ASCID '1600'
;    432          0428  5                         ELSE IF .flags[set$v_800]
;    433          0429  5                         THEN %ASCID '800'
;    434          0430  4                         ELSE %ASCID '6250'));
;  435          0431  3            END;
;  436          0432  2        END;
;  437          0433  2
;  438          0434  2    !
;  439          0435  2    ! The next set of modifications to perform are positional changes, rather
;  440          0436  2    ! than changes to the characteristics.
;  441          0437  2    !
;  442          0438  2    IF cli$present(%ASCID 'END_OF_FILE')
;  443          0439  2    THEN
;  444          0440  3        BEGIN
;  445          0441  3        INCR index FROM 1 TO 2 DO
;  446          0442  4            BEGIN
;  447        P 0443  4            status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  448        P 0444  4                           FUNC = io$_writemark,
;  449          0445  4                           IOSB = iosb);
;  450          0446  4            IF .status
;  451          0447  4            THEN status = .iosb[0];
;  452          0448  4            IF NOT .status
;  453          0449  4            THEN EXITLOOP;
;  454          0450  3            END;
;  455          0451  3        IF NOT .status
;  456          0452  3        THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  457          0453  3        ELSE IF .flags[set$v_log]
;  458          0454  3        THEN SIGNAL(set$_eofset, 1, desc);
;  459          0455  2        END;
;  460          0456  2
;  461          0457  2    IF cli$present(%ASCID 'SKIP.END_OF_TAPE')
;  462          0458  2    THEN
;  463          0459  3        BEGIN
;  464          0460  3        DO
;  465          0461  4            BEGIN
;  466        P 0462  4            status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  467        P 0463  4                           FUNC = io$_skipfile,
;  468        P 0464  4                           IOSB = iosb,
;  469          0465  4                           P1   = 32767);
;  470          0466  4            IF .status
;  471          0467  4            THEN status = .iosb[0];
;  472          0468  4            IF NOT .status
;  473          0469  4            THEN EXITLOOP;
;  474          0470  4            END
;  475          0471  3        UNTIL .$BBLOCK[iosb[2], mt$v_bot];
;  476          0472  3        IF NOT .status
;  477          0473  3        THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
;  478          0474  3        ELSE IF .flags[set$v_log]
;  479          0475  3        THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'END_OF_TAPE');
;  480          0476  3        END;
;  481          0477  2
;  482          0478  2    function = 0;
;  483          0479  2    IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.FILES', value_desc)
;  484          0480  2    THEN
;  485          0481  3        BEGIN
;  486          0482  3        function = io$_skipfile;
;  487          0483  3        flags[set$v_files] = 1;
;  488          0484  4        IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  489          0485  4                                     .value_desc[dsc$a_pointer],
;  490          0486  4                                     count))
;  491          0487  3        THEN
;  492          0488  4             BEGIN
;  493          0489  4             SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  494          0490  4             RETURN;
;  495          0491  3             END;
;  496          0492  3         END
;  497          0493  2     ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.BLOCKS', value_desc)
;  498          0494  2     THEN
;  499          0495  3         BEGIN
;  500          0496  3         function = io$_skiprecord;
;  501          0497  3         flags[set$v_record] = 1;
;  502          0498  4         IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  503          0499  4                                      .value_desc[dsc$a_pointer],
;  504          0500  4                                      count))
;  505          0501  3         THEN
;  506          0502  4             BEGIN
;  507          0503  4             SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  508          0504  4             RETURN
;  509          0505  3             END;
;  510          0506  3         END
;  511          0507  2     ELSE IF cli$get_value(%ASCID 'SKIP.RECORDS', value_desc)
;  512          0508  2     THEN
;  513          0509  3         BEGIN
;  514          0510  3         function = io$_skiprecord;
;  515          0511  3         flags[set$v_record] = 1;
;  516          0512  4         IF NOT (status = lib$cvt_dtb(.value_desc[dsc$w_length],
;  517          0513  4                                      .value_desc[dsc$a_pointer],
;  518          0514  4                                      count))
;  519          0515  3         THEN
;  520          0516  4             BEGIN
;  521          0517  4             SIGNAL(set$_invquaval, 2, value_desc, %ASCID 'SKIP');
;  522          0518  4             RETURN
;  523          0519  4             END
;  524          0520  2         END;
;  525          0521  2
;  526          0522  2     IF .function NEQ 0
;  527          0523  2     THEN
;  528          0524  3         BEGIN
;  529        P 0525  3         status = $QIOW(CHAN = .channel,
;  530        P 0526  3                        FUNC = .function,
;  531        P 0527  3                        IOSB = iosb,
;  532          0528  3                        P1   = .count);
;  533          0529  3         IF .status
;  534          0530  3         THEN status = .iosb[0];
;  535          0531  3         IF NOT .status
;  536          0532  3         THEN
;  537          0533  4             BEGIN
;  538          0534  4             SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
;  539          0535  4             RETURN;
;  540          0536  3             END;
;  541          0537  3     !
;  542          0538  3     ! If the skip function was negative, then the tape must be re-positioned
;  543          0539  3     ! forward, over the end mark.
;  544          0540  3     !
;  545          0541  3         IF .count LSS 0
;  546          0542  3         THEN
;  547          0543  4             BEGIN
;  548        P 0544  4             status = $QIOW(CHAN = .channel,
P 4                            FUNC = .function,
P 4                            IOSB = iosb,
  4                            P1   = 1);
  4             IF .status
  4             THEN status = .iosb[0];
  4             IF NOT .status
  4             THEN
  5                 BEGIN
  5                 SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
  5                 RETURN;
  4                 END;
  3             END;
  3
  3     !
  3     ! If /LOG, then tell what was done.
  3     !
  3
  3         IF .flags[set$v_log]
  3         THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc,
  4                     (IF .flags[set$v_files]
  4                      THEN %ASCID 'SKIP_FILES'
  3                      ELSE %ASCID 'SKIP_RECORDS'),
  3                     value_desc);
  2         END;
  2
  2     !
  2     ! Lastly, check for /REWIND or /UNLOAD.
  2     !
  2     IF cli$present(%ASCID 'REWIND')
  2     THEN
  3         BEGIN
P 3         status = $QIOW(CHAN = .channel,
P 3                        IOSB = iosb,
  3                        FUNC = io$_rewind);
  3         IF .status
  3         THEN status = .iosb[0];
  3         IF NOT .status
  3         THEN
  4             BEGIN
  4             SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
  4             END
  3         ELSE IF .flags[set$v_log]
  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'REWIND');
  2         END;
  2
  2     IF cli$present(%ASCID 'UNLOAD')
  2     THEN
  3         BEGIN
P 3         status = $QIOW(CHAN = .channel,
P 3                        IOSB = iosb,
  3                        FUNC = io$_rewindoff);
  3         IF .status
  3         THEN status = .iosb[0];
  3         IF NOT .status
  3         THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
  3         ELSE IF .flags[set$v_log]
  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UNLOAD');
```

```
;  606          0602  2     END;
;  607          0603  2
;  608          0604  2 RETURN;
;  609          0605  1 END;



                                                                                .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

                            00  00  45  43  49  56  45  44  0004C P.AAN:  .ASCII  \DEVICE\<0><0>
                                                   010E0006  00054 P.AAM:  .LONG   17694726
                                                   00000000' 00058         .ADDRESS P.AAN
                                            00  47  4F  4C  0005C P.AAP:  .ASCII  \LOG\<0>
                                                   010E0003  00060 P.AAO:  .LONG   17694723
                                                   00000000' 00064         .ADDRESS P.AAP
                            00  59  54  49  53  4E  45  44  00068 P.AAR:  .ASCII  \DENSITY\<0>
                                                   010E0007  00070 P.AAQ:  .LONG   17694727
                                                   00000000' 00074         .ADDRESS P.AAR
                            00  59  54  49  53  4E  45  44  00078 P.AAT:  .ASCII  \DENSITY\<0>
                                                   010E0007  00080 P.AAS:  .LONG   17694727
                                                   00000000' 00084         .ADDRESS P.AAT
                            00  59  54  49  53  4E  45  44  00088 P.AAV:  .ASCII  \DENSITY\<0>
                                                   010E0007  00090 P.AAU:  .LONG   17694727
                                                   00000000' 00094         .ADDRESS P.AAV
                            00  54  46  4F  53  47  4F  4C  00098 P.AAX:  .ASCII  \LOGSOFT\<0>
                                                   010E0007  000A0 P.AAW:  .LONG   17694727
                                                   00000000' 000A4         .ADDRESS P.AAX
                            00  59  54  49  53  4E  45  44  000A8 P.AAZ:  .ASCII  \DENSITY\<0>
                                                   010E0007  000B0 P.AAY:  .LONG   17694727
                                                   00000000' 000B4         .ADDRESS P.AAZ
                                            30  30  36  31  000B8 P.ABB:  .ASCII  \1600\
                                                   010E0004  000BC P.ABA:  .LONG   17694724
                                                   00000000' 000C0         .ADDRESS P.ABB
                                            00  30  30  38  000C4 P.ABD:  .ASCII  \800\<0>
                                                   010E0003  000C8 P.ABC:  .LONG   17694723
                                                   00000000' 000CC         .ADDRESS P.ABD
                                            30  35  32  36  000D0 P.ABF:  .ASCII  \6250\
                                                   010E0004  000D4 P.ABE:  .LONG   17694724
                                                   00000000' 000D8         .ADDRESS P.ABF
            00  45  4C  49  46  5F  46  4F  5F  44  4E  45  000DC P.ABH:  .ASCII  \END_OF_FILE\<0>
                                                   010E000B  000E8 P.ABG:  .LONG   17694731
                                                   00000000' 000EC         .ADDRESS P.ABH
50  41  54  5F  46  4F  5F  44  4E  45  2E  50  49  4B  53  000F0 P.ABJ:  .ASCII  \SKIP.END_OF_TAPE\
                                                        45  000FF
                                                   010E0010  00100 P.ABI:  .LONG   17694736
                                                   00000000' 00104         .ADDRESS P.ABJ
            00  45  50  41  54  5F  46  4F  5F  44  4E  45  00108 P.ABL:  .ASCII  \END_OF_TAPE\<0>
                                                   010E000B  00114 P.ABK:  .LONG   17694731
                                                   00000000' 00118         .ADDRESS P.ABL
            00  00  53  45  4C  49  46  2E  50  49  4B  53  0011C P.ABN:  .ASCII  \SKIP.FILES\<0><0>
                                                   010E000A  00128 P.ABM:  .LONG   17694730
                                                   00000000' 0012C         .ADDRESS P.ABN
                                            50  49  4B  53  00130 P.ABP:  .ASCII  \SKIP\
                                                   010E0004  00134 P.ABO:  .LONG   17694724
                                                   00000000' 00138         .ADDRESS P.ABP
            00  53  4B  43  4F  4C  42  2E  50  49  4B  53  0013C P.ABR:  .ASCII  \SKIP.BLOCKS\<0>
                                                   010E000B  00148 P.ABQ:  .LONG   17694731
```

```
                                        00000000'  0014C           .ADDRESS P.ABR                          ;
                              50  49  4B  53  00150 P.ABT:    .ASCII  \SKIP\                           ;
                                        010E0004   00154 P.ABS:    .LONG   17694724                         ;
                                        00000000'  00158           .ADDRESS P.ABT                          ;
  53  44  52  4F  43  45  52  2E  50  49  4B  53  0015C P.ABV:    .ASCII  \SKIP.RECORDS\                   ;
                                        010E000C   00168 P.ABU:    .LONG   17694732                         ;
                                        00000000'  0016C           .ADDRESS P.ABV                          ;
                              50  49  4B  53  00170 P.ABX:    .ASCII  \SKIP\                           ;
                                        010E0004   00174 P.ABW:    .LONG   17694724                         ;
                                        00000000'  00178           .ADDRESS P.ABX                          ;
  00  00  53  45  4C  49  46  5F  50  49  4B  53  0017C P.ABZ:    .ASCII  \SKIP_FILES\<0><0>               ;
                                        010E000A   00188 P.ABY:    .LONG   17694730                         ;
                                        00000000'  0018C           .ADDRESS P.ABZ                          ;
  53  44  52  4F  43  45  52  5F  50  49  4B  53  00190 P.ACB:    .ASCII  \SKIP_RECORDS\                   ;
                                        010E000C   0019C P.ACA:    .LONG   17694732                         ;
                                        00000000'  001A0           .ADDRESS P.ACB                          ;
                  00  00  44  4E  49  57  45  52  001A4 P.ACD:    .ASCII  \REWIND\<0><0>                   ;
                                        010E0006   001AC P.ACC:    .LONG   17694726                         ;
                                        00000000'  001B0           .ADDRESS P.ACD                          ;
                  00  00  44  4E  49  57  45  52  001B4 P.ACF:    .ASCII  \REWIND\<0><0>                   ;
                                        010E0006   001BC P.ACE:    .LONG   17694726                         ;
                                        00000000'  001C0           .ADDRESS P.ACF                          ;
                  00  00  44  41  4F  4C  4E  55  001C4 P.ACH:    .ASCII  \UNLOAD\<0><0>                   ;
                                        010E0006   001CC P.ACG:    .LONG   17694726                         ;
                                        00000000'  001D0           .ADDRESS P.ACH                          ;
                  00  00  44  41  4F  4C  4E  55  001D4 P.ACJ:    .ASCII  \UNLOAD\<0><0>                   ;
                                        010E0006   001DC P.ACI:    .LONG   17694726                         ;
                                        00000000'  001E0           .ADDRESS P.ACJ                          ;


                                                           .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                       0FFC  00000         .ENTRY  SET$MAGTAPE, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,- ; 0260
                                                                   R10,R11                                ;
                     5B  00000000G   00   9E  00002         MOVAB   LIB$CVT_DTB, R11                       ;
                     5A  00000000G   8F   D0  00009         MOVL    #SET$_WRITEERR, R10                    ;
                     59  00000000G   00   9E  00010         MOVAB   CLI$GET_VALUE, R9                      ;
                     58  00000000G   00   9E  00017         MOVAB   CLI$PRESENT, R8                        ;
                     57  00000000G   00   9E  0001E         MOVAB   SYS$QIOW, R7                           ;
                     56  00000000G   00   9E  00025         MOVAB   LIB$SIGNAL, R6                         ;
                     55  00000000'   EF   9E  0002C         MOVAB   P.AAM, R5                              ;
                     5E              3C   C2  00033         SUBL2   #60, SP                                ;
                                08   AE   D4  00036         CLRL    FLAGS                                  ; 0261
               34    AE  020E0000    8F   D0  00039         MOVL    #34471936, DESC                        ; 0295
                                38   AE   D4  00041         CLRL    DESC+4                                 ;
               2C    AE  020E0000    8F   D0  00044         MOVL    #34471936, VALUE_DESC                  ; 0296
                                30   AE   D4  0004C         CLRL    VALUE_DESC+4                           ;
                                34   AE   9F  0004F         PUSHAB  DESC                                   ; 0297
                                     55   DD  00052         PUSHL   R5                                     ;
                     69              02   FB  00054         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                      ;
                                     7E   7C  00057         CLRQ    -(SP)                                  ; 0304
                                08   AE   9F  00059         PUSHAB  CHANNEL                                ;
                                40   AE   9F  0005C         PUSHAB  DESC                                   ;
     00000000G       00              04   FB  0005F         CALLS   #4, SYS$ASSIGN                         ;
                     52              50   D0  00066         MOVL    R0, STATUS                             ;
                     20              52   E9  00069         BLBC    STATUS, 1$                             ;
```

```
                             24  AE              0C  D0 0006C       MOVL    #12, INFO_DESC                  ; 0313
                             28  AE         18   AE  9E 00070       MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4         ; 0314
                                            24   AE  9F 00075       PUSHAB  INFO_DESC                       ; 0316
                                                 7E  7C 00078       CLRQ    -(SP)                           ;
                                                 7E  D4 0007A       CLRL    -(SP)                           ;
                                 54         10   AE  3C 0007C       MOVZWL  CHANNEL, R4                     ;
                                                 54  DD 00080       PUSHL   R4                              ;
                      00000000G  00              05  FB 00082       CALLS   #5, SYS$GETCHN                  ;
                                 52              50  D0 00089       MOVL    R0, STATUS                      ;
                                 03              52  E8 0008C 1$:   BLBS    STATUS, 2$                      ;
                                               038B  31 0008F       BRW     44$                             ;
                                 02         1C   AE  91 00092 2$:   CMPB    INFO_BLOCK+4, #2                ; 0323
                                                 08  13 00096       BEQL    3$                              ;
                                     00000000G   8F  DD 00098       PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE                 ; 0326
                                                 15  11 0009E       BRB     5$                              ;
                 06          1A  AE              03  E0 000A0 3$:   BBS     #3, INFO_BLOCK+2, 4$            ; 0330
                                 7E         7C   8F  9A 000A5       MOVZBL  #124, -(SP)                     ; 0333
                                                 0A  11 000A9       BRB     5$                              ;
                                 10         1B   AE  E8 000AB 4$:   BLBS    INFO_BLOCK+3, 6$                ; 0336
                                     00000000G   8F  DD 000AF       PUSHL   #CLI$_DEVNOTFOR                 ; 0339
                                            38   AE  9F 000B5 5$:   PUSHAB  DESC                            ;
                                                 01  DD 000B8       PUSHL   #1                              ;
                                                 5A  DD 000BA       PUSHL   R10                             ;
                                               0376  31 000BC       BRW     46$                             ;
                                            0C   A5  9F 000BF 6$:   PUSHAB  P.AA0                           ; 0346
                                 68              01  FB 000C2       CALLS   #1, CLI$PRESENT                 ;
  08   AE        01              00              50  F0 000C5       INSV    R0, #0, #1, FLAGS               ;
                                            2C   AE  9F 000CB       PUSHAB  VALUE_DESC                      ; 0351
                                            1C   A5  9F 000CE       PUSHAB  P.AAQ                           ;
                                 69              02  FB 000D1       CALLS   #2, CLI$GET_VALUE               ;
  08   AE        01              01              50  F0 000D4       INSV    R0, #1, #1, FLAGS               ;
                                 64              50  E9 000DA       BLBC    R0, 11$                         ;
                                            04   AE  9F 000DD       PUSHAB  DENSITY                         ; 0354
                                            34   AE  DD 000E0       PUSHL   VALUE_DESC+4                    ; 0355
                                 7E         34   AE  3C 000E3       MOVZWL  VALUE_DESC, -(SP)               ; 0354
                                 6B              03  FB 000E7       CALLS   #3, LIB$CVT_DTB                 ;
                                 52              50  D0 000EA       MOVL    R0, STATUS                      ;
                                 06              52  E8 000ED       BLBS    STATUS, 7$                      ;
                                            2C   A5  9F 000F0       PUSHAB  P.AAS                           ; 0359
                                               0228  31 000F3       BRW     32$                             ;
                       00000640  8F         04   AE  D1 000F6 7$:   CMPL    DENSITY, #1600                  ; 0362
                                                 0C  12 000FE       BNEQ    8$                              ;
                             08  AE              04  88 00100       BISB2   #4, FLAGS                       ; 0365
  21   AE        05              00              04  F0 00104       INSV    #4, #0, #5, MT_CHAR+1           ; 0366
                                                 35  11 0010A       BRB     11$                             ; 0362
                       00000320  8F         04   AE  D1 0010C 8$:   CMPL    DENSITY, #800                   ; 0368
                                                 0C  12 00114       BNEQ    9$                              ;
                             08  AE              08  88 00116       BISB2   #8, FLAGS                       ; 0371
  21   AE        05              00              03  F0 0011A       INSV    #3, #0, #5, MT_CHAR+1           ; 0372
                                                 1F  11 00120       BRB     11$                             ; 0368
                       0000186A  8F         04   AE  D1 00122 9$:   CMPL    DENSITY, #6250                  ; 0374
                                                 0C  12 0012A       BNEQ    10$                             ;
                             08  AE              10  88 0012C       BISB2   #16, FLAGS                      ; 0377
  21   AE        05              00              05  F0 00130       INSV    #5, #0, #5, MT_CHAR+1           ; 0378
                                                 09  11 00136       BRB     11$                             ; 0374
                                            3C   A5  9F 00138 10$:  PUSHAB  P.AAU                           ; 0382
                                            38   AE  9F 0013B       PUSHAB  DESC                            ;
```

```
                                01E0  31 0013E         BRW     33$                           :
                            4C    A5  9F 00141 11$:    PUSHAB  P.AAW                         : 0390
                  68              01  FB 00144         CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
                  52              50  D0 00147         MOVL    R0, STATUS                    :
     00000000G    8F              52  D1 0014A         CMPL    STATUS, #CLI$_ABSENT          :
                                  1E  13 00151         BEQL    13$                           :
     00000000G    8F              52  D1 00153         CMPL    STATUS, #CLI$_NEGATED         : 0393
                                  0B  13 0015A         BEQL    12$                           :
            08    AE              20  88 0015C         BISB2   #32, FLAGS                    : 0396
            21    AE        40    8F  88 00160         BISB2   #64, MT_CHAR+1                : 0397
                                  0A  11 00165         BRB     13$                           : 0393
            08    AE        40    8F  88 00167 12$:    BISB2   #64, FLAGS                    : 0401
            21    AE        40    8F  8A 0016C         BICB2   #64, MT_CHAR+1                : 0402
0A          08    AE              01  E0 00171 13$:    BBS     #1, FLAGS, 14$                : 0406
05          08    AE              05  E0 00176         BBS     #5, FLAGS, 14$                : 0407
69          08    AE              06  E1 0017B         BBC     #6, FLAGS, 20$                : 0408
                                  7E  7C 00180 14$:    CLRQ    -(SP)                         : 0415
                                  7E  7C 00182         CLRQ    -(SP)                         :
                                  08  DD 00184         PUSHL   #8                            :
                            30    AE  9F 00186         PUSHAB  INFO_BLOCK+4                  :
                                  7E  7C 00189         CLRQ    -(SP)                         :
                            30    AE  9F 0018B         PUSHAB  IOSB                          :
                                  23  DD 0018E         PUSHL   #35                           :
                                  54  DD 00190         PUSHL   R4                            :
                                  7E  D4 00192         CLRL    -(SP)                         :
                  67              0C  FB 00194         CALLS   #12, SYS$QIOW                 :
                  52              50  D0 00197         MOVL    R0, STATUS                    :
                  07              52  E9 0019A         BLBC    STATUS, 15$                   : 0417
                  52        10    AE  3C 0019D         MOVZWL  IOSB, STATUS                  : 0418
                  0E              52  E8 001A1         BLBS    STATUS, 16$                   : 0419
                                  52  DD 001A4 15$:    PUSHL   STATUS                        : 0420
                            38    AE  9F 001A6         PUSHAB  DESC                          :
                                  01  DD 001A9         PUSHL   #1                            :
                                  5A  DD 001AB         PUSHL   R10                           :
                  66              04  FB 001AD         CALLS   #4, LIB$SIGNAL                :
                                  37  11 001B0         BRB     20$                           :
                  33        08    AE  E9 001B2 16$:    BLBC    FLAGS, 20$                    : 0421
2E          08    AE              01  E1 001B6         BBC     #1, FLAGS, 20$                : 0424
06          08    AE              02  E1 001BB         BBC     #2, FLAGS, 17$                : 0426
                  50        68    A5  9E 001C0         MOVAB   P.ABA, R0                     : 0427
                                  10  11 001C4         BRB     19$                           :
06          08    AE              03  E1 001C6 17$:    BBC     #3, FLAGS, 18$                : 0428
                  50        74    A5  9E 001CB         MOVAB   P.ABC, R0                     : 0429
                                  05  11 001CF         BRB     19$                           :
                  50      0080    C5  9E 001D1 18$:    MOVAB   P.ABE, R0                     : 0430
                                  50  DD 001D6 19$:    PUSHL   R0                            : 0428
                            5C    A5  9F 001D8         PUSHAB  P.AAY                         : 0425
                            3C    AE  9F 001DB         PUSHAB  DESC                          :
                                  03  DD 001DE         PUSHL   #3                            :
                     00000000G    8F  DD 001E0         PUSHL   #SET$_DEVSET2                 :
                  66              05  FB 001E6         CALLS   #5, LIB$SIGNAL                :
                          0094    C5  9F 001E9 20$:    PUSHAB  P.ABG                         : 0438
                  68              01  FB 001ED         CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
                  4B              50  E9 001F0         BLBC    R0, 24$                       :
                  53              01  D0 001F3         MOVL    #1, INDEX                     : 0441
                                  7E  7C 001F6 21$:    CLRQ    -(SP)                         : 0445
                                  7E  7C 001F8         CLRQ    -(SP)                         :
```

```
                                7E    7C 001FA            CLRQ    -(SP)                                          ;
                                7E    7C 001FC            CLRQ    -(SP)                                          ;
                          30    AE    9F 001FE            PUSHAB  IOSB                                           ;
                                1C    DD 00201            PUSHL   #28                                            ;
                                54    DD 00203            PUSHL   R4                                             ;
                                7E    D4 00205            CLRL    -(SP)                                          ;
                   67           0C    FB 00207            CALLS   #12, SYS$QIOW                                  ;
                   52           50    D0 0020A            MOVL    R0, STATUS                                     ;
                   0E           52    E9 0020D            BLBC    STATUS, 22$                                    ; 0446
                   52     10    AE    3C 00210            MOVZWL  IOSB, STATUS                                   ; 0447
                   07           52    E9 00214            BLBC    STATUS, 22$                                    ; 0448
     DB            53           02    F3 00217            AOBLEQ  #2, INDEX, 21$                                 ; 0441
                   0E           52    E8 0021B            BLBS    STATUS, 23$                                    ; 0451
                                52    DD 0021E  22$:      PUSHL   STATUS                                         ; 0452
                          38    AE    9F 00220            PUSHAB  DESC                                           ;
                                01    DD 00223            PUSHL   #1                                             ;
                                5A    DD 00225            PUSHL   R10                                            ;
                   66           04    FB 00227            CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                 ;
                                12    11 0022A            BRB     24$                                            ;
                   0E     08    AE    E9 0022C  23$:      BLBC    FLAGS, 24$                                     ; 0453
                          34    AE    9F 00230            PUSHAB  DESC                                           ; 0454
                                01    DD 00233            PUSHL   #1                                             ;
                   00000000G    8F    DD 00235            PUSHL   #SET$_EOFSET                                   ;
                   66           03    FB 0023B            CALLS   #3, LIB$SIGNAL                                 ;
                        00AC    C5    9F 0023E  24$:      PUSHAB  P.ABI                                          ; 0457
                   68           01    FB 00242            CALLS   #1, CLI$PRESENT                                ;
                   4E           50    E9 00245            BLBC    R0, 29$                                        ;
                                7E    7C 00248  25$:      CLRQ    -(SP)                                          ; 0465
                                7E    7C 0024A            CLRQ    -(SP)                                          ;
                                7E    D4 0024C            CLRL    -(SP)                                          ;
                   7E   7FFF    8F    3C 0024E            MOVZWL  #32767, -(SP)                                  ;
                                7E    7C 00253            CLRQ    -(SP)                                          ;
                          30    AE    9F 00255            PUSHAB  IOSB                                           ;
                                25    DD 00258            PUSHL   #37                                            ;
                                54    DD 0025A            PUSHL   R4                                             ;
                                7E    D4 0025C            CLRL    -(SP)                                          ;
                   67           0C    FB 0025E            CALLS   #12, SYS$QIOW                                  ;
                   52           50    D0 00261            MOVL    R0, STATUS                                     ;
                   0E           52    E9 00264            BLBC    STATUS, 26$                                    ; 0466
                   52     10    AE    3C 00267            MOVZWL  IOSB, STATUS                                   ; 0467
                   07           52    E9 0026B            BLBC    STATUS, 26$                                    ; 0468
                   D6     16    AE    E9 0026E            BLBC    IOSB+6, 25$                                    ; 0471
                   0B           52    E8 00272            BLBS    STATUS, 27$                                    ; 0472
                                52    DD 00275  26$:      PUSHL   STATUS                                         ; 0473
                          38    AE    9F 00277            PUSHAB  DESC                                           ;
                                01    DD 0027A            PUSHL   #1                                             ;
                                5A    DD 0027C            PUSHL   R10                                            ;
                                13    11 0027E            BRB     28$                                            ;
                   12     08    AE    E9 00280  27$:      BLBC    FLAGS, 29$                                     ; 0474
                        00C0    C5    9F 00284            PUSHAB  P.ABK                                          ; 0475
                          38    AE    9F 00288            PUSHAB  DESC                                           ;
                                02    DD 0028B            PUSHL   #2                                             ;
                   00000000G    8F    DD 0028D            PUSHL   #SET$_DEVSET1                                  ;
                   66           04    FB 00293  28$:      CALLS   #4, LIB$SIGNAL                                 ;
                                53    D4 00296  29$:      CLRL    FUNCTION                                       ; 0478
                          2C    AE    9F 00298            PUSHAB  VALUE_DESC                                     ; 0479
                        00D4    C5    9F 0029B            PUSHAB  P.ABM                                          ;
```

```
                 69                02  FB 0029F        CALLS    #2, CLI$GET_VALUE                              :
                 21                50  E9 002A2        BLBC     R0, 30$                                        :
                 53                25  D0 002A5        MOVL     #37, FUNCTION                                  : 0482
          08     AE          80    8F  88 002A8        BISB2    #128, FLAGS                                    : 0483
                             0C    AE  9F 002AD        PUSHAB   COUNT                                          : 0484
                             34    AE  DD 002B0        PUSHL    VALUE_DESC+4                                   : 0485
                 7E          34    AE  3C 002B3        MOVZWL   VALUE_DESC, -(SP)                              : 0484
                 6B                03  FB 002B7        CALLS    #3, LIB$CVT_DTB                                :
                 52                50  D0 002BA        MOVL     R0, STATUS                                     :
                 6C                52  E8 002BD        BLBS     STATUS, 34$                                    :
                           00E0    C5  9F 002C0        PUSHAB   P.ABO                                          : 0489
                                   58  11 002C4        BRB      32$                                            :
                             2C    AE  9F 002C6 30$:   PUSHAB   VALUE_DESC                                     : 0493
                           00F4    C5  9F 002C9        PUSHAB   P.ABQ                                          :
                 69                02  FB 002CD        CALLS    #2, CLI$GET_VALUE                              :
                 20                50  E9 002D0        BLBC     R0, 31$                                        :
                 53                26  D0 002D3        MOVL     #38, FUNCTION                                  : 0496
          09     AE                01  88 002D6        BISB2    #1, FLAGS+1                                    : 0497
                             0C    AE  9F 002DA        PUSHAB   COUNT                                          : 0498
                             34    AE  DD 002DD        PUSHL    VALUE_DESC+4                                   : 0499
                 7E          34    AE  3C 002E0        MOVZWL   VALUE_DESC, -(SP)                              : 0498
                 6B                03  FB 002E4        CALLS    #3, LIB$CVT_DTB                                :
                 52                50  D0 002E7        MOVL     R0, STATUS                                     :
                 3F                52  E8 002EA        BLBS     STATUS, 34$                                    :
                           0100    C5  9F 002ED        PUSHAB   P.ABS                                          : 0503
                                   2B  11 002F1        BRB      32$                                            :
                             2C    AE  9F 002F3 31$:   PUSHAB   VALUE_DESC                                     : 0507
                           0114    C5  9F 002F6        PUSHAB   P.ABU                                          :
                 69                02  FB 002FA        CALLS    #2, CLI$GET_VALUE                              :
                 2C                50  E9 002FD        BLBC     R0, 34$                                        :
                 53                26  D0 00300        MOVL     #38, FUNCTION                                  : 0510
          09     AE                01  88 00303        BISB2    #1, FLAGS+1                                    : 0511
                             0C    AE  9F 00307        PUSHAB   COUNT                                          : 0512
                             34    AE  DD 0030A        PUSHL    VALUE_DESC+4                                   : 0513
                 7E          34    AE  3C 0030D        MOVZWL   VALUE_DESC, -(SP)                              : 0512
                 6B                03  FB 00311        CALLS    #3, LIB$CVT_DTB                                :
                 52                50  D0 00314        MOVL     R0, STATUS                                     :
                 12                52  E8 00317        BLBS     STATUS, 34$                                    :
                           0120    C5  9F 0031A        PUSHAB   P.ABW                                          : 0517
                             30    AE  9F 0031E 32$:   PUSHAB   VALUE_DESC                                     :
                                   02  DD 00321 33$:   PUSHL    #2                                             :
                       0077132A    8F  DD 00323        PUSHL    #7803690                                       :
                                 0109  31 00329        BRW      46$                                            :
                                   53  D5 0032C 34$:   TSTL     FUNCTION                                       : 0522
                                   76  13 0032E        BEQL     39$                                            :
                                   7E  7C 00330        CLRQ     -(SP)                                          : 0528
                                   7E  7C 00332        CLRQ     -(SP)                                          :
                                   7E  D4 00334        CLRL     -(SP)                                          :
                             20    AE  DD 00336        PUSHL    COUNT                                          :
                                   7E  7C 00339        CLRQ     -(SP)                                          :
                             30    AE  9F 0033B        PUSHAB   IOSB                                           :
                                   53  DD 0033E        PUSHL    FUNCTION                                       :
                                   54  DD 00340        PUSHL    R4                                             :
                                   7E  D4 00342        CLRL     -(SP)                                          :
                 67                0C  FB 00344        CALLS    #12, SYS$QIOW                                  :
                 52                50  D0 00347        MOVL     R0, STATUS                                     :
                 2B                52  E9 0034A        BLBC     STATUS, 35$                                    : 0529
```

```
52        10  AE  3C 0034D         MOVZWL  IOSB, STATUS                              ; 0530
24            52  E9 00351         BLBC    STATUS, 35$                               ; 0531
          0C  AE  D5 00354         TSTL    COUNT                                     ; 0541
              25  18 00357         BGEQ    36$                                       ;
              7E  7C 00359         CLRQ    -(SP)                                     ; 0547
              7E  7C 0035B         CLRQ    -(SP)                                     ;
7E            01  7D 0035D         MOVQ    #1, -(SP)                                 ;
              7E  7C 00360         CLRQ    -(SP)                                     ;
          30  AE  9F 00362         PUSHAB  IOSB                                      ;
              53  DD 00365         PUSHL   FUNCTION                                  ;
              54  DD 00367         PUSHL   R4                                        ;
              7E  D4 00369         CLRL    -(SP)                                     ;
67            0C  FB 0036B         CALLS   #12, SYS$QIOW                             ;
52            50  D0 0036E         MOVL    R0, STATUS                                ;
04            52  E9 00371         BLBC    STATUS, 35$                               ; 0548
52        10  AE  3C 00374         MOVZWL  IOSB, STATUS                              ; 0549
03            52  E8 00378 35$:    BLBS    STATUS, 36$                               ; 0550
            009F  31 0037B         BRW     44$                                       ;
24        08  AE  E9 0037E 36$:    BLBC    FLAGS, 39$                                ; 0562
          2C  AE  9F 00382         PUSHAB  VALUE_DESC                                ; 0563
          0C  AE  95 00385         TSTB    FLAGS                                     ; 0564
              07  18 00388         BGEQ    37$                                       ;
50      0134  C5  9E 0038A         MOVAB   P.ABY, R0                                 ; 0565
              05  11 0038F         BRB     38$                                       ;
50      0148  C5  9E 00391 37$:    MOVAB   P.ACA, R0                                 ; 0566
              50  DD 00396 38$:    PUSHL   R0                                        ;
          3C  AE  9F 00398         PUSHAB  DESC                                      ; 0563
              03  DD 0039B         PUSHL   #3                                        ;
   00000000G  8F  DD 0039D         PUSHL   #SET$_DEVSET2                             ;
66            05  FB 003A3         CALLS   #5, LIB$SIGNAL                            ;
        0158  C5  9F 003A6 39$:    PUSHAB  P.ACC                                     ; 0573
68            01  FB 003AA         CALLS   #1, CLI$PRESENT                           ;
42            50  E9 003AD         BLBC    R0, 43$                                   ;
              7E  7C 003B0         CLRQ    -(SP)                                     ; 0578
              7E  7C 003B2         CLRQ    -(SP)                                     ;
              7E  7C 003B4         CLRQ    -(SP)                                     ;
              7E  7C 003B6         CLRQ    -(SP)                                     ;
          30  AE  9F 003B8         PUSHAB  IOSB                                      ;
              24  DD 003BB         PUSHL   #36                                       ;
              54  DD 003BD         PUSHL   R4                                        ;
              7E  D4 003BF         CLRL    -(SP)                                     ;
67            0C  FB 003C1         CALLS   #12, SYS$QIOW                             ;
52            50  D0 003C4         MOVL    R0, STATUS                                ;
07            52  E9 003C7         BLBC    STATUS, 40$                               ; 0579
52        10  AE  3C 003CA         MOVZWL  IOSB, STATUS                              ; 0580
0B            52  E8 003CE         BLBS    STATUS, 41$                               ; 0581
              52  DD 003D1 40$:    PUSHL   STATUS                                    ; 0584
          38  AE  9F 003D3         PUSHAB  DESC                                      ;
              01  DD 003D6         PUSHL   #1                                        ;
              5A  DD 003D8         PUSHL   R10                                       ;
              13  11 003DA         BRB     42$                                       ;
12        08  AE  E9 003DC 41$:    BLBC    FLAGS, 43$                                ; 0586
        0168  C5  9F 003E0         PUSHAB  P.ACE                                     ; 0587
          38  AE  9F 003E4         PUSHAB  DESC                                      ;
              02  DD 003E7         PUSHL   #2                                        ;
   00000000G  8F  DD 003E9         PUSHL   #SET$_DEVSET1                             ;
66            04  FB 003EF 42$:    CALLS   #4, LIB$SIGNAL                            ;
```

```
                      0178   C5  9F 003F2 43$:    PUSHAB  P.ACG                                ; 0590
        68                   01  FB 003F6         CALLS   #1, CLI$PRESENT                      ;
        3C                   50  E9 003F9         BLBC    R0, 47$                              ;
                             7E  7C 003FC         CLRQ    -(SP)                                ; 0595
                             7E  7C 003FE         CLRQ    -(SP)                                ;
                             7E  7C 00400         CLRQ    -(SP)                                ;
                             7E  7C 00402         CLRQ    -(SP)                                ;
                        30   AE  9F 00404         PUSHAB  IOSB                                 ;
                             22  DD 00407         PUSHL   #34                                  ;
                             54  DD 00409         PUSHL   R4                                   ;
                             7E  D4 0040B         CLRL    -(SP)                                ;
        67                   0C  FB 0040D         CALLS   #12, SYS$QIOW                        ;
        52                   50  D0 00410         MOVL    R0, STATUS                           ;
        07                   52  E9 00413         BLBC    STATUS, 44$                          ; 0596
        52              10   AE  3C 00416         MOVZWL  IOSB, STATUS                         ; 0597
        05                   52  E8 0041A         BLBS    STATUS, 45$                          ; 0598
                             52  DD 0041D 44$:    PUSHL   STATUS                               ; 0599
                           FC93  31 0041F         BRW     5$                                   ;
        12              08   AE  E9 00422 45$:    BLBC    FLAGS, 47$                           ; 0600
                      0188   C5  9F 00426         PUSHAB  P.ACI                                ; 0601
                        38   AE  9F 0042A         PUSHAB  DESC                                 ;
                             02  DD 0042D         PUSHL   #2                                   ;
                  00000000G  8F  DD 0042F         PUSHL   #SET$_DEVSET1                        ;
        66                   04  FB 00435 46$:    CALLS   #4, LIB$SIGNAL                       ;
                                 04 00438 47$:    RET                                          ; 0605

; Routine Size:  1081 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0118
```

```
  1 GLOBAL ROUTINE set$printer : NOVALUE =
  2 BEGIN
  2 !++
  2 ! Functional description
  2 !
  2 !       This is the routine for the SET PRINTER command.  It is called
  2 !       from the SET command processor, and sets the characteristics of
  2 !       a printer.
  2 !
  2 ! Inputs
  2 !       None
  2 !
  2 ! Outputs
  2 !       None
  2 !
  2 !----
  2
  2 LOCAL
  2     status,                             ! Status return
  2     width_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],  ! /WIDTH descriptor
  2     page_desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],   ! /PAGE descriptor
  2     desc : $BBLOCK[dsc$c_s_bln],        ! General purpose descriptor
  2     flags : $BBLOCK[4] INITIAL (0),     ! Flags longword
  2     info_desc : VECTOR[2],              ! $GETCHN descriptor
  2     info_block : $BBLOCK[12],           ! $GETCHN information block
  2     channel : WORD,                     ! I/O channel
  2     iosb : VECTOR[4,WORD];              ! I/O status block
  2
  2 BIND lp_char = info_block[dib$l_devdepend] : $BBLOCK[3];
  2
  2 !
  2 ! Collect the name of the printer.
  2 !
  2 $init_dyndesc(desc);                    ! Make the descriptors dynamic
  2 $init_dyndesc(width_desc);
  2 $init_dyndesc(page_desc);
  2 cli$get_value(%ASCID 'DEVICE',
  2                     desc);
  2
  2 !
  2 ! Assign a channel to the device.
  2 !
P 3 IF NOT (status = $ASSIGN(DEVNAM = desc,
  3                          CHAN   = channel))
  2 THEN
  3     BEGIN
  3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
  3     RETURN;
  2     END;
  2 !
  2 ! Determine if it is indeed a printer
  2 !
  2 info_desc[0] = 12;                              ! Set up the descriptor
  2 info_desc[1] = info_block;                      ! for $GETCHN
P 3 IF NOT (status = $GETCHN(SCDBUF = info_desc,   ! Issue the $GETCHN, asking for
  3                          CHAN   = .channel))    ! secondary characteristics (in
  2 THEN                                            ! case it's spooled)
```

```
3     BEGIN                                         ! If a problem, signal it.
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status);
3     RETURN;
2     END;
2
2 IF .info_block[dib$b_devclass] NEQU dc$_lp      ! If not a printer,
2 THEN                                            ! signal that it's not.
3     BEGIN
3     SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc,
3            cli$_ivdevtype);
2     END;
2
2 !
2 ! Determine what characteristics to set, and whether to log it.
2 !
2 flags[set$v_log] = cli$present(%ASCID 'LOG');
2
2 !
2 ! Real characteristics
2 !
2 IF (status = cli$present(%ASCID 'FF')) NEQ cli$_absent
2 THEN
3     BEGIN
3     IF .status NEQ cli$_negated
3     THEN flags[set$v_ff] = lp_char[lp$v_mechform] = 1
3     ELSE
4         BEGIN
4         flags[set$v_noff] = 1;
4         lp_char[lp$v_mechform] = 0;
3         END;
2     END;
2
2 IF (status = cli$present(%ASCID 'CR')) NEQ cli$_absent
2 THEN
3     BEGIN
3     IF .status NEQ cli$_negated
3     THEN flags[set$v_cr] = lp_char[lp$v_cr] = 1
3     ELSE
4         BEGIN
4         flags[set$v_nocr] = 1;
4         lp_char[lp$v_cr] = 0;
3         END;
2     END;
2
2 IF (status = cli$present(%ASCID 'PASSALL')) NEQ cli$_absent
2 THEN
3     BEGIN
3     IF .status NEQ cli$_negated
3     THEN flags[set$v_pass] = lp_char[lp$v_passall] =1
3     ELSE
4         BEGIn
4         flags[set$v_nopass] = 1;
4         lp_char[lp$v_passall] = 0;
3         END;
2     END;
2
2 IF (status = cli$present(%ASCID 'PRINTALL')) NEQ cli$_absent
```

```
;  725        0720  2 THEN
;  726        0721  3     BEGIN
;  727        0722  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  728        0723  3     THEN flags[set$v_print] = lp_char[lp$v_printall] = 1
;  729        0724  3     ELSE
;  730        0725  4         BEGIN
;  731        0726  4         flags[set$v_noprint] = 1;
;  732        0727  4         lp_char[lp$v_printall] = 0;
;  733        0728  3         END;
;  734        0729  2     END;
;  735        0730  2
;  736        0731  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'WRAP')) NEQ cli$_absent
;  737        0732  2 THEN
;  738        0733  3     BEGIN
;  739        0734  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  740        0735  3     THEN flags[set$v_wrap] = lp_char[lp$v_wrap] = 1
;  741        0736  3     ELSE
;  742        0737  4         BEGIN
;  743        0738  4         flags[set$v_nowrap] = 1;
;  744        0739  4         lp_char[lp$v_wrap] = 0;
;  745        0740  3         END;
;  746        0741  2     END;
;  747        0742  2
;  748        0743  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'UPPERCASE')) NEQ cli$_absent
;  749        0744  2 THEN
;  750        0745  3     BEGIN
;  751        0746  3     IF .status EQL  cli$_negated
;  752        0747  3     THEN flags[set$v_lower] = lp_char[lp$v_lower] = 1
;  753        0748  3     ELSE
;  754        0749  4         BEGIN
;  755        0750  4         flags[set$v_upper] = 1;
;  756        0751  4         lp_char[lp$v_lower] = 0;
;  757        0752  3         END;
;  758        0753  2     END;
;  759        0754  2
;  760        0755  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'LOWERCASE')) NEQ cli$_absent
;  761        0756  2 THEN
;  762        0757  3     BEGIN
;  763        0758  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  764        0759  3     THEN flags[set$v_lower] = lp_char[lp$v_lower] = 1
;  765        0760  3     ELSE
;  766        0761  4         BEGIN
;  767        0762  4         flags[set$v_upper] = 1;
;  768        0763  4         lp_char[lp$v_lower] = 0;
;  769        0764  3         END;
;  770        0765  2     END;
;  771        0766  2
;  772        0767  2
;  773        0768  2 IF (status = cli$present(%ASCID 'FALLBACK')) NEQ cli$_absent
;  774        0769  2 THEN
;  775        0770  3     BEGIN
;  776        0771  3     IF .status NEQ cli$_negated
;  777        0772  3     THEN flags[set$v_fallback] = lp_char[lp$v_fallback] = 1
;  778        0773  3     ELSE
;  779        0774  4         BEGIN
;  780        0775  4         flags[set$v_nofallback] = 1;
;  781        0776  4         lp_char[lp$v_fallback] = 0;
```

```
3           END;
2       END;
2
2
2   IF (status = cli$present(%ASCID 'TRUNCATE')) NEQ cli$_absent
2   THEN
3       BEGIN
3       IF .status NEQ cli$_negated
3       THEN flags[set$v_truncate] = lp_char[lp$v_truncate] = 1
3       ELSE
4           BEGIN
4           flags[set$v_notruncate] = 1;
4           lp_char[lp$v_truncate] = 0;
3           END;
2       END;
2
2
2   IF (status = cli$present(%ASCID 'TAB')) NEQ cli$_absent
2   THEN
3       BEGIN
3       IF .status NEQ cli$_negated
3       THEN flags[set$v_tab] = lp_char[lp$v_tab] = 1
3       ELSE
4           BEGIN
4           flags[set$v_notab] = 1;
4           lp_char[lp$v_tab] = 0;
3           END;
2       END;
2
2
2   IF (status = cli$present(%ASCID 'SIXELS')) NEQ cli$_absent
2   THEN
3       BEGIN
3       IF .status NEQ cli$_negated
3       THEN flags[set$v_sixels] = lp_char[lp$v_sixels] = 1
3       ELSE
4           BEGIN
4           flags[set$v_nosixels] = 1;
4           lp_char[lp$v_sixels] = 0;
3           END;
2       END;
2
2
2   IF (status = cli$present(%ASCID 'BITMAPPED')) NEQ cli$_absent
2   THEN
3       BEGIN
3       IF .status NEQ cli$_negated
3       THEN flags[set$v_bitmapped] = lp_char[lp$v_bitmapped] = 1
3       ELSE
4           BEGIN
4           flags[set$v_nobitmapped] = 1;
4           lp_char[lp$v_bitmapped] = 0;
3           END;
2       END;
2
2
2
```

```
:   839           0834   2 !
:   840           0835   2 ! Printer type
:   841           0836   2 !
:   842           0837   3 IF (flags[set$v_lp11] = cli$present(%ASCID 'LP11'))
:   843           0838   2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_lp11
:   844           0839   3 ELSE IF (flags[set$v_la180] = cli$present(%ASCID 'LA180'))
:   845           0840   2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la180
:   846           0841   3 ELSE IF (flags[set$v_la11] = cli$present(%ASCID 'LA11'))
:   847           0842   2 THEN info_block[dib$b_devtype] = lp$_la11
:   848           0843   3 ELSE IF (flags[set$v_unk] = cli$present(%ASCID 'UNKNOWN'))
:   849           0844   2 THEN info_block[dib$b_devtype] = 0;
:   850           0845   2
:   851           0846   2 !
:   852           0847   2 ! Page length
:   853           0848   2 !
:   854           0849   3 IF (flags[set$v_page] = cli$get_value(%ASCID 'PAGE', page_desc))
:   855           0850   2 THEN
:   856           0851   3     BEGIN
:   857           0852   3     LOCAL length;
:   858           0853   3     IF NOT lib$cvt_dtb(.page_desc[dsc$w_length],
:   859           0854   3                        .page_desc[dsc$a_pointer],
:   860           0855   3                        length)
:   861           0856   3     THEN
:   862           0857   4         BEGIN
:   863           0858   4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, page_desc, %ASCID 'PAGE');
:   864           0859   4         RETURN
:   865           0860   3         END;
:   866           0861   3
:   867           0862   3     IF .length GTR 255
:   868           0863   3     OR .length LSS 0
:   869           0864   3     THEN
:   870           0865   4         BEGIN
:   871           0866   4         SIGNAL(set$_valerr);
:   872           0867   4         RETURN;
:   873           0868   3         END;
:   874           0869   3     info_block[11, 0, 8, 0] = .length;
:   875           0870   2     END;
:   876           0871   2
:   877           0872   2 !
:   878           0873   2 ! Page width
:   879           0874   2 !
:   880           0875   3 IF (flags[set$v_width] = cli$get_value(%ASCID 'WIDTH', width_desc))
:   881           0876   2 THEN
:   882           0877   3     BEGIN
:   883           0878   3     LOCAL width;
:   884           0879   3     IF NOT lib$cvt_dtb(.width_desc[dsc$w_length],
:   885           0880   3                        .width_desc[dsc$a_pointer],
:   886           0881   3                        width)
:   887           0882   3     THEN
:   888           0883   4         BEGIN
:   889           0884   4         SIGNAL(set$_invquaval, 2, width_desc, %ASCID 'PAGE');
:   890           0885   4         RETURN
:   891           0886   3         END;
:   892           0887   3
:   893           0888   3     IF .width GTR 65535
:   894           0889   3     OR .width LSS 0
:   895           0890   3     THEN
:   896           0891  4             BEGIN
:   897           0892  4             SIGNAL(set$_valerr);
:   898           0893  4             RETURN;
:   899           0894  3             END;
:   900           0895  3         info_block[dib$w_devbufsiz] = .width;
:   901           0896  2         END;
:   902           0897  2
:   903           0898  2     !
:   904           0899  2     ! Set the specified characteristic.
:   905           0900  2     !
:   906         P 0901  2     status = $QIOW(CHAN = .channel,
:   907         P 0902  2                    FUNC = IO$_SETMODE,
:   908         P 0903  2                    IOSB = iosb,
:   909         P 0904  2                    P1   = info_block[dib$b_devclass],
:   910           0905  2                    P2   = 8);
:   911           0906  2
:   912           0907  2     IF .status
:   913           0908  2     THEN status = .iosb[0];
:   914           0909  2     IF NOT .status
:   915           0910  2     THEN SIGNAL(set$_writeerr, 1, desc, .status)
:   916           0911  2
:   917           0912  2     !
:   918           0913  2     ! If /LOG, then say what was changed.
:   919           0914  2     !
:   920           0915  2     ELSE IF .flags[set$v_log]
:   921           0916  2     THEN
:   922           0917  3         BEGIN
:   923           0918  3         IF .flags[set$v_ff]
:   924           0919  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'FF')
:   925           0920  3         ELSE IF .flags[set$v_noff]
:   926           0921  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOFF');
:   927           0922  3
:   928           0923  3         IF .flags[set$v_cr]
:   929           0924  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'CR')
:   930           0925  3         ELSE IF .flags[set$v_nocr]
:   931           0926  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOCR');
:   932           0927  3
:   933           0928  3         IF .flags[set$v_pass]
:   934           0929  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'PASSALL')
:   935           0930  3         ELSE IF .flags[set$v_nopass]
:   936           0931  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOPASSALL');
:   937           0932  3
:   938           0933  3         IF .flags[set$v_print]
:   939           0934  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'PRINTALL')
:   940           0935  3         ELSE IF .flags[set$v_noprint]
:   941           0936  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOPRINTALL');
:   942           0937  3
:   943           0938  3         IF .flags[set$v_wrap]
:   944           0939  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'WRAP')
:   945           0940  3         ELSE IF .flags[set$v_nowrap]
:   946           0941  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOWRAP');
:   947           0942  3
:   948           0943  3         IF .flags[set$v_lower]
:   949           0944  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LOWERCASE')
:   950           0945  3         ELSE IF .flags[set$v_upper]
:   951           0946  3         THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UPPERCASE');
:   952           0947  3
```

```
;   953      0948 3      IF .flags[set$v_fallback]
;   954      0949 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'FALLBACK')
;   955      0950 3      ELSE IF .flags[set$v_nofallback]
;   956      0951 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOFALLBACK');
;   957      0952 3
;   958      0953 3      IF .flags[set$v_truncate]
;   959      0954 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'TRUNCATE')
;   960      0955 3      ELSE IF .flags[set$v_notruncate]
;   961      0956 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOTRUNCATE');
;   962      0957 3
;   963      0958 3      IF .flags[set$v_tab]
;   964      0959 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'TAB')
;   965      0960 3      ELSE IF .flags[set$v_notab]
;   966      0961 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOTAB');
;   967      0962 3
;   968      0963 3      IF .flags[set$v_sixels]
;   969      0964 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'SIXELS')
;   970      0965 3      ELSE IF .flags[set$v_nosixels]
;   971      0966 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOSIXELS');
;   972      0967 3
;   973      0968 3      IF .flags[set$v_bitmapped]
;   974      0969 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'BITMAPPED')
;   975      0970 3      ELSE IF .flags[set$v_nobitmapped]
;   976      0971 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'NOBITMAPPED');
;   977      0972 3
;   978      0973 3      IF .flags[set$v_lp11]
;   979      0974 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LP11')
;   980      0975 3      ELSE IF .flags[set$v_la180]
;   981      0976 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LA180')
;   982      0977 3      ELSE IF .flags[set$v_la11]
;   983      0978 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'LA11')
;   984      0979 3      ELSE IF .flags[set$v_unk]
;   985      0980 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'UNKNOWN');
;   986      0981 3
;   987      0982 3      IF .flags[set$v_page]
;   988      0983 3      THEN SIGNAL(set$_devset2, 3, desc, %ASCID 'PAGE', page_desc);
;   989      0984 3
;   990      0985 3      IF .flags[set$v_width]
;   991      0986 3      THEN SIGNAL(set$_devset1, 2, desc, %ASCID 'WIDTH', width_desc);
;   992      0987 2      END;
;   993      0988 2
;   994      0989 2  RETURN;
;   995      0990 1  END;


                                                         .PSECT  $PLIT$,NOWRT,NOEXE,2

 00  00  45  43  49  56  45  44  001E4 P.ACL:  .ASCII   \DEVICE\<0><0>
                       010E0006  001EC P.ACK:  .LONG    17694726
                       00000000' 001F0         .ADDRESS P.ACL
             00  47  4F  4C  001F4 P.ACN:  .ASCII   \LOG\<0>
                       010E0003  001F8 P.ACM:  .LONG    17694723
                       00000000' 001FC         .ADDRESS P.ACN
             00  00  46  46  00200 P.ACP:  .ASCII   \FF\<0><0>
                       010E0002  00204 P.ACO:  .LONG    17694722
                       00000000' 00208         .ADDRESS P.ACP
```

```
                                00  00  52  43  0020C P.ACR:  .ASCII  \CR\<0><0>
                                      010E0002  00210 P.ACQ:  .LONG   17694722
                                      00000000' 00214         .ADDRESS P.ACR
                00  4C  4C  41  53  53  41  50  00218 P.ACT:  .ASCII  \PASSALL\<0>
                                      010E0007  00220 P.ACS:  .LONG   17694727
                                      00000000' 00224         .ADDRESS P.ACT
                4C  4C  41  54  4E  49  52  50  00228 P.ACV:  .ASCII  \PRINTALL\
                                      010E0008  00230 P.ACU:  .LONG   17694728
                                      00000000' 00234         .ADDRESS P.ACV
                                50  41  52  57  00238 P.ACX:  .ASCII  \WRAP\
                                      010E0004  0023C P.ACW:  .LONG   17694724
                                      00000000' 00240         .ADDRESS P.ACX
00  00  00  45  53  41  43  52  45  50  50  55  00244 P.ACZ:  .ASCII  \UPPERCASE\<0><0><0>
                                      010E0009  00250 P.ACY:  .LONG   17694729
                                      00000000' 00254         .ADDRESS P.ACZ
00  00  00  45  53  41  43  52  45  57  4F  4C  00258 P.ADB:  .ASCII  \LOWERCASE\<0><0><0>
                                      010E0009  00264 P.ADA:  .LONG   17694729
                                      00000000' 00268         .ADDRESS P.ADB
                4B  43  41  42  4C  4C  41  46  0026C P.ADD:  .ASCII  \FALLBACK\
                                      010E0008  00274 P.ADC:  .LONG   17694728
                                      00000000' 00278         .ADDRESS P.ADD
                45  54  41  43  4E  55  52  54  0027C P.ADF:  .ASCII  \TRUNCATE\
                                      010E0008  00284 P.ADE:  .LONG   17694728
                                      00000000' 00288         .ADDRESS P.ADF
                                00  42  41  54  0028C P.ADH:  .ASCII  \TAB\<0>
                                      010E0003  00290 P.ADG:  .LONG   17694723
                                      00000000' 00294         .ADDRESS P.ADH
                00  00  53  4C  45  58  49  53  00298 P.ADJ:  .ASCII  \SIXELS\<0><0>
                                      010E0006  002A0 P.ADI:  .LONG   17694726
                                      00000000' 002A4         .ADDRESS P.ADJ
00  00  00  44  45  50  50  41  4D  54  49  42  002A8 P.ADL:  .ASCII  \BITMAPPED\<0><0><0>
                                      010E0009  002B4 P.ADK:  .LONG   17694729
                                      00000000' 002B8         .ADDRESS P.ADL
                                31  31  50  4C  002BC P.ADN:  .ASCII  \LP11\
                                      010E0004  002C0 P.ADM:  .LONG   17694724
                                      00000000' 002C4         .ADDRESS P.ADN
                00  00  00  30  38  31  41  4C  002C8 P.ADP:  .ASCII  \LA180\<0><0><0>
                                      010E0005  002D0 P.ADO:  .LONG   17694725
                                      00000000' 002D4         .ADDRESS P.ADP
                                31  31  41  4C  002D8 P.ADR:  .ASCII  \LA11\
                                      010E0004  002DC P.ADQ:  .LONG   17694724
                                      00000000' 002E0         .ADDRESS P.ADR
                00  4E  57  4F  4E  4B  4E  55  002E4 P.ADT:  .ASCII  \UNKNOWN\<0>
                                      010E0007  002EC P.ADS:  .LONG   17694727
                                      00000000' 002F0         .ADDRESS P.ADT
                                45  47  41  50  002F4 P.ADV:  .ASCII  \PAGE\
                                      010E0004  002F8 P.ADU:  .LONG   17694724
                                      00000000' 002FC         .ADDRESS P.ADV
                                45  47  41  50  00300 P.ADX:  .ASCII  \PAGE\
                                      010E0004  00304 P.ADW:  .LONG   17694724
                                      00000000' 00308         .ADDRESS P.ADX
                00  00  00  48  54  44  49  57  0030C P.ADZ:  .ASCII  \WIDTH\<0><0><0>
                                      010E0005  00314 P.ADY:  .LONG   17694725
                                      00000000' 00318         .ADDRESS P.ADZ
                                45  47  41  50  0031C P.AEB:  .ASCII  \PAGE\
                                      010E0004  00320 P.AEA:  .LONG   17694724
                                      00000000' 00324         .ADDRESS P.AEB
                                00  00  46  46  00328 P.AED:  .ASCII  \FF\<0><0>
                                      010E0002. 0032C P.AEC:  .LONG   17694722
                                      00000000' 00330         .ADDRESS P.AED
                                46  46  4F  4E  00334 P.AEF:  .ASCII  \NOFF\
                                      010E0004. 00338 P.AEE:  .LONG   17694724
                                      00000000' 0033C         .ADDRESS P.AEF
                                00  00  52  43  00340 P.AEH:  .ASCII  \CR\<0><0>
                                      010E0002. 00344 P.AEG:  .LONG   17694722
                                      00000000' 00348         .ADDRESS P.AEH
                                52  43  4F  4E  0034C P.AEJ:  .ASCII  \NOCR\
                                      010E0004. 00350 P.AEI:  .LONG   17694724
                                      00000000' 00354         .ADDRESS P.AEJ
                00  4C  4C  41  53  53  41  50  00358 P.AEL:  .ASCII  \PASSALL\<0>
                                      010E0007. 00360 P.AEK:  .LONG   17694727
                                      00000000' 00364         .ADDRESS P.AEL
00  00  00  4C  4C  41  53  53  41  50  4F  4E  00368 P.AEN:  .ASCII  \NOPASSALL\<0><0><0>
                                      010E0009. 00374 P.AEM:  .LONG   17694729
                                      00000000' 00378         .ADDRESS P.AEN
                4C  4C  41  54  4E  49  52  50  0037C P.AEP:  .ASCII  \PRINTALL\
                                      010E0008. 00384 P.AEO:  .LONG   17694728
                                      00000000' 00388         .ADDRESS P.AEP
00  00  4C  4C  41  54  4E  49  52  50  4F  4E  0038C P.AER:  .ASCII  \NOPRINTALL\<0><0>
                                      010E000A. 00398 P.AEQ:  .LONG   17694730
                                      00000000' 0039C         .ADDRESS P.AER
                                50  41  52  57  003A0 P.AET:  .ASCII  \WRAP\
                                      010E0004. 003A4 P.AES:  .LONG   17694724
                                      00000000' 003A8         .ADDRESS P.AET
                00  00  50  41  52  57  4F  4E  003AC P.AEV:  .ASCII  \NOWRAP\<0><0>
                                      010E0006. 003B4 P.AEU:  .LONG   17694726
                                      00000000' 003B8         .ADDRESS P.AEV
00  00  00  45  53  41  43  52  45  57  4F  4C  003BC P.AEX:  .ASCII  \LOWERCASE\<0><0><0>
                                      010E0009. 003C8 P.AEW:  .LONG   17694729
                                      00000000' 003CC         .ADDRESS P.AEX
00  00  00  45  53  41  43  52  45  50  50  55  003D0 P.AEZ:  .ASCII  \UPPERCASE\<0><0><0>
                                      010E0009. 003DC P.AEY:  .LONG   17694729
                                      00000000' 003E0         .ADDRESS P.AEZ
                4B  43  41  42  4C  4C  41  46  003E4 P.AFB:  .ASCII  \FALLBACK\
                                      010E0008. 003EC P.AFA:  .LONG   17694728
                                      00000000' 003F0         .ADDRESS P.AFB
00  00  4B  43  41  42  4C  4C  41  46  4F  4E  003F4 P.AFD:  .ASCII  \NOFALLBACK\<0><0>
                                      010E000A. 00400 P.AFC:  .LONG   17694730
                                      00000000' 00404         .ADDRESS P.AFD
                45  54  41  43  4E  55  52  54  00408 P.AFF:  .ASCII  \TRUNCATE\
                                      010E0008. 00410 P.AFE:  .LONG   17694728
                                      00000000' 00414         .ADDRESS P.AFF
00  00  45  54  41  43  4E  55  52  54  4F  4E  00418 P.AFH:  .ASCII  \NOTRUNCATE\<0><0>
                                      010E000A. 00424 P.AFG:  .LONG   17694730
                                      00000000' 00428         .ADDRESS P.AFH
                                00  42  41  54  0042C P.AFJ:  .ASCII  \TAB\<0>
                                      010E0003. 00430 P.AFI:  .LONG   17694723
                                      00000000' 00434         .ADDRESS P.AFJ
                00  00  00  42  41  54  4F  4E  00438 P.AFL:  .ASCII  \NOTAB\<0><0><0>
                                      010E0005. 00440 P.AFK:  .LONG   17694725
                                      00000000' 00444         .ADDRESS P.AFL
                00  00  53  4C  45  58  49  53  00448 P.AFN:  .ASCII  \SIXELS\<0><0>
                                      010E0006. 00450 P.AFM:  .LONG   17694726
                                      00000000' 00454         .ADDRESS P.AFN
```

```
                  53  4C  45  58  49  53  4F  4E 00458 P.AFP:  .ASCII  \NOSIXELS\                                   :
                                        010E0008 00460 P.AFO:  .LONG   17694728                                     :
                                       00000000' 00464         .ADDRESS P.AFP                                       :
  00  00  00  44  45  50  50  41  4D  54  49  42 00468 P.AFR:  .ASCII  \BITMAPPED\<0><0><0>                         :
                                        010E0009 00474 P.AFQ:  .LONG   17694729                                     :
                                       00000000' 00478         .ADDRESS P.AFR                                       :
  00  44  45  50  50  41  4D  54  49  42  4F  4E 0047C P.AFT:  .ASCII  \NOBITMAPPED\<0>                             :
                                        010E000B 00488 P.AFS:  .LONG   17694731                                     :
                                       00000000' 0048C         .ADDRESS P.AFT                                       :
                                  31  31  50  4C 00490 P.AFV:  .ASCII  \LP11\                                       :
                                        010E0004 00494 P.AFU:  .LONG   17694724                                     :
                                       00000000' 00498         .ADDRESS P.AFV                                       :
                  00  00  00  30  38  31  41  4C 0049C P.AFX:  .ASCII  \LA180\<0><0><0>                             :
                                        010E0005 004A4 P.AFW:  .LONG   17694725                                     :
                                       00000000' 004A8         .ADDRESS P.AFX                                       :
                                  31  31  41  4C 004AC P.AFZ:  .ASCII  \LA11\                                       :
                                        010E0004 004B0 P.AFY:  .LONG   17694724                                     :
                                       00000000' 004B4         .ADDRESS P.AFZ                                       :
                  00  4E  57  4F  4E  4B  4E  55 004B8 P.AGB:  .ASCII  \UNKNOWN\<0>                                 :
                                        010E0007 004C0 P.AGA:  .LONG   17694727                                     :
                                       00000000' 004C4         .ADDRESS P.AGB                                       :
                                  45  47  41  50 004C8 P.AGD:  .ASCII  \PAGE\                                       :
                                        010E0004 004CC P.AGC:  .LONG   17694724                                     :
                                       00000000' 004D0         .ADDRESS P.AGD                                       :
                  00  00  00  48  54  44  49  57 004D4 P.AGF:  .ASCII  \WIDTH\<0><0><0>                             :
                                        010E0005 004DC P.AGE:  .LONG   17694725                                     :
                                       00000000' 004E0         .ADDRESS P.AGF                                       :



                                                               .PSECT  $CODE$,NOWRT,2

                                            0FFC 00000         .ENTRY  SET$PRINTER, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,- ; 0606
                                                                       R10,R11                                      :
                            5B 00000000G  00  9E 00002         MOVAB   LIB$CVT_DTB, R11                             :
                            5A 00000000G  8F  D0 00009         MOVL    #SET$_WRITEERR, R10                          :
                            59 00000000G  00  9E 00010         MOVAB   CLI$GET_VALUE, R9                            :
                            58 00000000G  8F  D0 00017         MOVL    #CLI$_NEGATED, R8                            :
                            57 00000000G  8F  D0 0001E         MOVL    #CLI$_ABSENT, R7                             :
                            56 00000000G  8F  D0 00025         MOVL    #SET$_DEVSET1, R6                            :
                            55 00000000G  00  9E 0002C         MOVAB   CLI$PRESENT, R5                              :
                            54 00000000G  00  9E 00033         MOVAB   LIB$SIGNAL, R4                               :
                            53 00000000'  EF  9E 0003A         MOVAB   P.ACK, R3                                    :
                            5E       BC   AE  9E 00041         MOVAB   -68(SP), SP                                  :
                                     0C   AE  D4 00045         CLRL    FLAGS                                        : 0607
                       2C   AE 020E0000   8F  D0 00048         MOVL    #34471936, DESC                              : 0639
                                     30   AE  D4 00050         CLRL    DESC+4                                       :
                       3C   AE 020E0000   8F  D0 00053         MOVL    #34471936, WIDTH_DESC                        : 0640
                                     40   AE  D4 0005B         CLRL    WIDTH_DESC+4                                 :
                       34   AE 020E0000   8F  D0 0005E         MOVL    #34471936, PAGE_DESC                         : 0641
                                     38   AE  D4 00066         CLRL    PAGE_DESC+4                                  :
                                     2C   AE  9F 00069         PUSHAB  DESC                                         : 0642
                                          53  DD 0006C         PUSHL   R3                                           :
                            69            02  FB 0006E         CALLS   #2, CLI$GET_VALUE                            :
                                          7E  7C 00071         CLRQ    -(SP)                                        : 0649
                                     08   AE  9F 00073         PUSHAB  CHANNEL                                      :
                                     38   AE  9F 00076         PUSHAB  DESC                                         :
```

```
                   00000000G  00              04 FB 00079           CALLS   #4, SYS$ASSIGN                :
                              52              50 D0 00080           MOVL    R0, STATUS                    :
                              1E              52 E9 00083           BLBC    STATUS, 1$                    :
                          24  AE              0C D0 00086           MOVL    #12, INFO_DESC                : 0658
                          28  AE          18  AE 9E 0008A           MOVAB   INFO_BLOCK, INFO_DESC+4       : 0659
                                          24  AE 9F 0008F           PUSHAB  INFO_DESC                     : 0661
                                              7E 7C 00092           CLRQ    -(SP)                         :
                                              7E D4 00094           CLRL    -(SP)                         :
                              7E          10  AE 3C 00096           MOVZWL  CHANNEL, -(SP)                :
                   00000000G  00              05 FB 0009A           CALLS   #5, SYS$GETCHN                :
                              52              50 D0 000A1           MOVL    R0, STATUS                    :
                              03              52 E8 000A4 1$:       BLBS    STATUS, 2$                    :
                                            02FF 31 000A7           BRW     39$                           :
                          43  8F          1C  AE 91 000AA 2$:       CMPB    INFO_BLOCK+4, #67             : 0668
                                              10 13 000AF           BEQL    3$                            :
                                   00000000G  8F DD 000B1           PUSHL   #CLI$_IVDEVTYPE               : 0671
                                          30  AE 9F 000B7           PUSHAB  DESC                          :
                                              01 DD 000BA           PUSHL   #1                            :
                                              5A DD 000BC           PUSHL   R10                           :
                              64              04 FB 000BE           CALLS   #4, LIB$SIGNAL                :
                                          0C  A3 9F 000C1 3$:       PUSHAB  P.ACM                         : 0678
                              65              01 FB 000C4           CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
    0C   AE            01     00              50 F0 000C7           INSV    R0, #0, #1, FLAGS             :
                                          18  A3 9F 000CD           PUSHAB  P.ACO                         : 0683
                              65              01 FB 000D0           CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
                              52              50 D0 000D3           MOVL    R0, STATUS                    :
                              57              52 D1 000D6           CMPL    STATUS, R7                    :
                                              17 13 000D9           BEQL    5$                            :
                              58              52 D1 000DB           CMPL    STATUS, R8                    : 0686
                                              0A 13 000DE           BEQL    4$                            :
                          20  AE              02 88 000E0           BISB2   #2, LP_CHAR                   : 0687
                          0C  AE              02 88 000E4           BISB2   #2, FLAGS                     :
                                              08 11 000E8           BRB     5$                            :
                          0C  AE              04 88 000EA 4$:       BISB2   #4, FLAGS                     : 0690
                          20  AE              02 8A 000EE           BICB2   #2, LP_CHAR                   : 0691
                                          24  A3 9F 000F2 5$:       PUSHAB  P.ACQ                         : 0695
                              65              01 FB 000F5           CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
                              52              50 D0 000F8           MOVL    R0, STATUS                    :
                              57              52 D1 000FB           CMPL    STATUS, R7                    :
                                              17 13 000FE           BEQL    7$                            :
                              58              52 D1 00100           CMPL    STATUS, R8                    : 0698
                                              0A 13 00103           BEQL    6$                            :
                          20  AE              01 88 00105           BISB2   #1, LP_CHAR                   : 0699
                          0C  AE              08 88 00109           BISB2   #8, FLAGS                     :
                                              08 11 0010D           BRB     7$                            :
                          0C  AE              10 88 0010F 6$:       BISB2   #16, FLAGS                    : 0702
                          20  AE              01 8A 00113           BICB2   #1, LP_CHAR                   : 0703
                                          34  A3 9F 00117 7$:       PUSHAB  P.ACS                         : 0707
                              65              01 FB 0011A           CALLS   #1, CLI$PRESENT               :
                              52              50 D0 0011D           MOVL    R0, STATUS                    :
                              57              52 D1 00120           CMPL    STATUS, R7                    :
                                              18 13 00123           BEQL    9$                            :
                              58              52 D1 00125           CMPL    STATUS, R8                    : 0710
                                              0A 13 00128           BEQL    8$                            :
                          21  AE              01 88 0012A           BISB2   #1, LP_CHAR+1                 : 0711
                          0C  AE              20 88 0012E           BISB2   #32, FLAGS                    :
                                              09 11 00132           BRB     9$                            :
```

```
 0C    AE       40   8F   88 00134 8$:     BISB2   #64, FLAGS                       ; 0714
 21    AE            01   8A 00139         BICB2   #1, LP_CHAR+1                    ; 0715
                44   A3   9F 0013D 9$:     PUSHAB  P.ACU                            ; 0719
       65            01   FB 00140         CALLS   #1, CLI$PRESENT                  ;
       52            50   D0 00143         MOVL    R0, STATUS                       ;
       57            52   D1 00146         CMPL    STATUS, R7                       ;
                     18   13 00149         BEQL    11$                              ;
       58            52   D1 0014B         CMPL    STATUS, R8                       ; 0722
                     0B   13 0014E         BEQL    10$                              ;
 20    AE            04   88 00150         BISB2   #4, LP_CHAR                      ; 0723
 0C    AE       80   8F   88 00154         BISB2   #128, FLAGS                      ;
                     08   11 00159         BRB     11$                              ;
 0D    AE            01   88 0015B 10$:    BISB2   #1, FLAGS+1                      ; 0726
 20    AE            04   8A 0015F         BICB2   #4, LP_CHAR                      ; 0727
                50   A3   9F 00163 11$:    PUSHAB  P.ACW                            ; 0731
       65            01   FB 00166         CALLS   #1, CLI$PRESENT                  ;
       52            50   D0 00169         MOVL    R0, STATUS                       ;
       57            52   D1 0016C         CMPL    STATUS, R7                       ;
                     17   13 0016F         BEQL    13$                              ;
       58            52   D1 00171         CMPL    STATUS, R8                       ; 0734
                     0A   13 00174         BEQL    12$                              ;
 20    AE            10   88 00176         BISB2   #16, LP_CHAR                     ; 0735
 0D    AE            02   88 0017A         BISB2   #2, FLAGS+1                      ;
                     08   11 0017E         BRB     13$                              ;
 0D    AE            04   88 00180 12$:    BISB2   #4, FLAGS+1                      ; 0738
 20    AE            10   8A 00184         BICB2   #16, LP_CHAR                     ; 0739
                64   A3   9F 00188 13$:    PUSHAB  P.ACY                            ; 0743
       65            01   FB 0018B         CALLS   #1, CLI$PRESENT                  ;
       52            50   D0 0018E         MOVL    R0, STATUS                       ;
       57            52   D1 00191         CMPL    STATUS, R7                       ;
                     19   13 00194         BEQL    15$                              ;
       58            52   D1 00196         CMPL    STATUS, R8                       ; 0746
                     0B   12 00199         BNEQ    14$                              ;
 20    AE       80   8F   88 0019B         BISB2   #128, LP_CHAR                    ; 0747
 0D    AE            08   88 001A0         BISB2   #8, FLAGS+1                      ;
                     09   11 001A4         BRB     15$                              ;
 0D    AE            10   88 001A6 14$:    BISB2   #16, FLAGS+1                     ; 0750
 20    AE       80   8F   8A 001AA         BICB2   #128, LP_CHAR                    ; 0751
                78   A3   9F 001AF 15$:    PUSHAB  P.ADA                            ; 0755
       65            01   FB 001B2         CALLS   #1, CLI$PRESENT                  ;
       52            50   D0 001B5         MOVL    R0, STATUS                       ;
       57            52   D1 001B8         CMPL    STATUS, R7                       ;
                     19   13 001BB         BEQL    17$                              ;
       58            52   D1 001BD         CMPL    STATUS, R8                       ; 0758
                     0B   13 001C0         BEQL    16$                              ;
 20    AE       80   8F   88 001C2         BISB2   #128, LP_CHAR                    ; 0759
 0D    AE            08   88 001C7         BISB2   #8, FLAGS+1                      ;
                     09   11 001CB         BRB     17$                              ;
 0D    AE            10   88 001CD 16$:    BISB2   #16, FLAGS+1                     ; 0762
 20    AE       80   8F   8A 001D1         BICB2   #128, LP_CHAR                    ; 0763
              0088   C3   9F 001D6 17$:    PUSHAB  P.ADC                            ; 0768
       65            01   FB 001DA         CALLS   #1, CLI$PRESENT                  ;
       52            50   D0 001DD         MOVL    R0, STATUS                       ;
       57            52   D1 001E0         CMPL    STATUS, R7                       ;
                     17   13 001E3         BEQL    19$                              ;
       58            52   D1 001E5         CMPL    STATUS, R8                       ; 0771
                     0A   13 001E8         BEQL    18$                              ;
              21  AE        02  88  001EA           BISB2   #2, LP_CHAR+1                ; 0772
              0E  AE        08  88  001EE           BISB2   #8, FLAGS+2                  ;
                            08  11  001F2           BRB     19$                          ;
              0E  AE        10  88  001F4  18$:     BISB2   #16, FLAGS+2                 ; 0775
              21  AE        02  8A  001F8           BICB2   #2, LP_CHAR+1                ; 0776
                      0098  C3  9F  001FC  19$:     PUSHAB  P.ADE                        ; 0781
                  65        01  FB  00200           CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
                  52        50  D0  00203           MOVL    R0, STATUS                   ;
                  57        52  D1  00206           CMPL    STATUS, R7                   ;
                            1A  13  00209           BEQL    21$                          ;
                  58        52  D1  0020B           CMPL    STATUS, R8                   ; 0784
                            0B  13  0020E           BEQL    20$                          ;
              20  AE    40  8F  88  00210           BISB2   #64, LP_CHAR                 ; 0785
              0E  AE        20  88  00215           BISB2   #32, FLAGS+2                 ;
                            0A  11  00219           BRB     21$                          ;
              0E  AE    40  8F  88  0021B  20$:     BISB2   #64, FLAGS+2                 ; 0788
              20  AE    40  8F  8A  00220           BICB2   #64, LP_CHAR                 ; 0789
                      00A4  C3  9F  00225  21$:     PUSHAB  P.ADG                        ; 0794
                  65        01  FB  00229           CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
                  52        50  D0  0022C           MOVL    R0, STATUS                   ;
                  57        52  D1  0022F           CMPL    STATUS, R7                   ;
                            18  13  00232           BEQL    23$                          ;
                  58        52  D1  00234           CMPL    STATUS, R8                   ; 0797
                            0B  13  00237           BEQL    22$                          ;
              20  AE        20  88  00239           BISB2   #32, LP_CHAR                 ; 0798
              0E  AE    80  8F  88  0023D           BISB2   #128, FLAGS+2                ;
                            08  11  00242           BRB     23$                          ;
              0F  AE        01  88  00244  22$:     BISB2   #1, FLAGS+3                  ; 0801
              20  AE        20  8A  00248           BICB2   #32, LP_CHAR                 ; 0802
                      00B4  C3  9F  0024C  23$:     PUSHAB  P.ADI                        ; 0807
                  65        01  FB  00250           CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
                  52        50  D0  00253           MOVL    R0, STATUS                   ;
                  57        52  D1  00256           CMPL    STATUS, R7                   ;
                            17  13  00259           BEQL    25$                          ;
                  58        52  D1  0025B           CMPL    STATUS, R8                   ; 0810
                            0A  13  0025E           BEQL    24$                          ;
              21  AE        04  88  00260           BISB2   #4, LP_CHAR+1                ; 0811
              0F  AE        02  88  00264           BISB2   #2, FLAGS+3                  ;
                            08  11  00268           BRB     25$                          ;
              0F  AE        04  88  0026A  24$:     BISB2   #4, FLAGS+3                  ; 0814
              21  AE        04  8A  0026E           BICB2   #4, LP_CHAR+1                ; 0815
                      00C8  C3  9F  00272  25$:     PUSHAB  P.ADK                        ; 0820
                  65        01  FB  00276           CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
                  52        50  D0  00279           MOVL    R0, STATUS                   ;
                  57        52  D1  0027C           CMPL    STATUS, R7                   ;
                            17  13  0027F           BEQL    27$                          ;
                  58        52  D1  00281           CMPL    STATUS, R8                   ; 0823
                            0A  13  00284           BEQL    26$                          ;
              21  AE        08  88  00286           BISB2   #8, LP_CHAR+1                ; 0824
              0F  AE        08  88  0028A           BISB2   #8, FLAGS+3                  ;
                            08  11  0028E           BRB     27$                          ;
              0F  AE        10  88  00290  26$:     BISB2   #16, FLAGS+3                 ; 0827
              21  AE        08  8A  00294           BICB2   #8, LP_CHAR+1                ; 0828
                      00D4  C3  9F  00298  27$:     PUSHAB  P.ADM                        ; 0837
                  65        01  FB  0029C           CALLS   #1, CLI$PRESENT              ;
  0D  AE       01     05        50  F0  0029F           INSV    R0, #5, #1, FLAGS+1          ;
                  06        50  E9  002A5           BLBC    R0, 28$                      ;
```

```
                              1D   AE             01  90 002A8         MOVB     #1, INFO_BLOCK+5                  ; 0838
                                                  3F  11 002AC         BRB      31$                               ;
                                            00E4  C3  9F 002AE  28$:   PUSHAB   P.ADO                             ; 0839
                                   65             01  FB 002B2         CALLS    #1, CLI$PRESENT                   ;
0D    AE        01                 06             50  F0 002B5         INSV     R0, #6, #1, FLAGS+1               ;
                                   06             50  E9 002BB         BLBC     R0, 29$                           ;
                              1D   AE             03  90 002BE         MOVB     #3, INFO_BLOCK+5                  ; 0840
                                                  29  11 002C2         BRB      31$                               ;
                                            00F0  C3  9F 002C4  29$:   PUSHAB   P.ADQ                             ; 0841
                                   65             01  FB 002C8         CALLS    #1, CLI$PRESENT                   ;
0D    AE        01                 07             50  F0 002CB         INSV     R0, #7, #1, FLAGS+1               ;
                                   06             50  E9 002D1         BLBC     R0, 30$                           ;
                              1D   AE             02  90 002D4         MOVB     #2, INFO_BLOCK+5                  ; 0842
                                                  13  11 002D8         BRB      31$                               ;
                                            0100  C3  9F 002DA  30$:   PUSHAB   P.ADS                             ; 0843
                                   65             01  FB 002DE         CALLS    #1, CLI$PRESENT                   ;
0E    AE        01                 00             50  F0 002E1         INSV     R0, #0, #1, FLAGS+2               ;
                                   03             50  E9 002E7         BLBC     R0, 31$                           ;
                                              1D  AE  94 002EA         CLRB     INFO_BLOCK+5                      ; 0844
                                              34  AE  9F 002ED  31$:   PUSHAB   PAGE_DESC                         ; 0849
                                            010C  C3  9F 002F0         PUSHAB   P.ADU                             ;
                                   69             02  FB 002F4         CALLS    #2, CLI$GET_VALUE                 ;
0E    AE        01                 01             50  F0 002F7         INSV     R0, #1, #1, FLAGS+2               ;
                                   2D             50  E9 002FD         BLBC     R0, 33$                           ;
                                              04  AE  9F 00300         PUSHAB   LENGTH                            ; 0853
                                              3C  AE  DD 00303         PUSHL    PAGE_DESC+4                       ; 0854
                                   7E         3C  AE  3C 00306         MOVZWL   PAGE_DESC, -(SP)                  ; 0853
                                   6B             03  FB 0030A         CALLS    #3, LIB$CVT_DTB                   ;
                                   09             50  E8 0030D         BLBS     R0, 32$                           ;
                                            0118  C3  9F 00310         PUSHAB   P.ADW                             ; 0858
                                              38  AE  9F 00314         PUSHAB   PAGE_DESC                         ;
                                                  3E  11 00317         BRB      34$                               ;
                        000000FF   8F         04  AE  D1 00319  32$:   CMPL     LENGTH, #255                      ; 0862
                                                  4D  14 00321         BGTR     36$                               ;
                                              04  AE  D5 00323         TSTL     LENGTH                            ; 0863
                                                  48  19 00326         BLSS     36$                               ;
                              23   AE         04  AE  90 00328         MOVB     LENGTH, INFO_BLOCK+11             ; 0869
                                              3C  AE  9F 0032D  33$:   PUSHAB   WIDTH_DESC                        ; 0875
                                            0128  C3  9F 00330         PUSHAB   P.ADY                             ;
                                   69             02  FB 00334         CALLS    #2, CLI$GET_VALUE                 ;
0E    AE        01                 02             50  F0 00337         INSV     R0, #2, #1, FLAGS+2               ;
                                   3F             50  E9 0033D         BLBC     R0, 38$                           ;
                                              08  AE  9F 00340         PUSHAB   WIDTH                             ; 0879
                                              44  AE  DD 00343         PUSHL    WIDTH_DESC+4                      ; 0880
                                   7E         44  AE  3C 00346         MOVZWL   WIDTH_DESC, -(SP)                 ; 0879
                                   6B             03  FB 0034A         CALLS    #3, LIB$CVT_DTB                   ;
                                   11             50  E8 0034D         BLBS     R0, 35$                           ;
                                            0134  C3  9F 00350         PUSHAB   P.AEA                             ; 0884
                                              40  AE  9F 00354         PUSHAB   WIDTH_DESC                        ;
                                                  02  DD 00357  34$:   PUSHL    #2                                ;
                                        0077132A  8F  DD 00359         PUSHL    #7803690                          ;
                                                  51  11 0035F         BRB      40$                               ;
                        0000FFFF   8F         08  AE  D1 00361  35$:   CMPL     WIDTH, #65535                     ; 0888
                                                  05  14 00369         BGTR     36$                               ;
                                              08  AE  D5 0036B         TSTL     WIDTH                             ; 0889
                                                  0A  18 0036E         BGEQ     37$                               ;
                                        007711EA  8F  DD 00370  36$:   PUSHL    #7803370                          ; 0892
```

```
                      64           01  FB 00376           CALLS    #1, LIB$SIGNAL                  :
                                   04  04 00379           RET                                      : 0891
                1E    AE      08   AE  B0 0037A  37$:     MOVW     WIDTH, INFO_BLOCK+6             : 0895
                                   7E  7C 0037F  38$:     CLRQ     -(SP)                           : 0905
                                   7E  7C 00381           CLRQ     -(SP)                           :
                                   08  DD 00383           PUSHL    #8                              :
                              30   AE  9F 00385           PUSHAB   INFO_BLOCK+4                    :
                                   7E  7C 00388           CLRQ     -(SP)                           :
                              30   AE  9F 0038A           PUSHAB   IOSB                            :
                                   23  DD 0038D           PUSHL    #35                             :
                      7E      28   AE  3C 0038F           MOVZWL   CHANNEL, -(SP)                  :
                                   7E  D4 00393           CLRL     -(SP)                           :
         00000000G    00           0C  FB 00395           CALLS    #12, SYS$QIOW                   :
                      52           50  D0 0039C           MOVL     R0, STATUS                      :
                      07           52  E9 0039F           BLBC     STATUS, 39$                     : 0907
                      52      10   AE  3C 003A2           MOVZWL   IOSB, STATUS                    : 0908
                      0D           52  E8 003A6           BLBS     STATUS, 41$                     : 0909
                                   52  DD 003A9  39$:     PUSHL    STATUS                          : 0910
                              30   AE  9F 003AB           PUSHAB   DESC                            :
                                   01  DD 003AE           PUSHL    #1                              :
                                   5A  DD 003B0           PUSHL    R10                             :
                      64           04  FB 003B2  40$:     CALLS    #4, LIB$SIGNAL                  :
                                   04  04 003B5           RET                                      :
                      01      0C   AE  E8 003B6  41$:     BLBS     FLAGS, 42$                      : 0915
                                   04  04 003BA           RET                                      :
   06           0C    AE           01  E1 003BB  42$:     BBC      #1, FLAGS, 43$                  : 0918
                            0140   C3  9F 003C0           PUSHAB   P.AEC                           : 0919
                                   09  11 003C4           BRB      44$                             :
   0E           0C    AE           02  E1 003C6  43$:     BBC      #2, FLAGS, 45$                  : 0920
                            014C   C3  9F 003CB           PUSHAB   P.AEE                           : 0921
                              30   AE  9F 003CF  44$:     PUSHAB   DESC                            :
                                   02  DD 003D2           PUSHL    #2                              :
                                   56  DD 003D4           PUSHL    R6                              :
                      64           04  FB 003D6           CALLS    #4, LIB$SIGNAL                  :
   06           0C    AE           03  E1 003D9  45$:     BBC      #3, FLAGS, 46$                  : 0923
                            0158   C3  9F 003DE           PUSHAB   P.AEG                           : 0924
                                   09  11 003E2           BRB      47$                             :
   0E           0C    AE           04  E1 003E4  46$:     BBC      #4, FLAGS, 48$                  : 0925
                            0164   C3  9F 003E9           PUSHAB   P.AEI                           : 0926
                              30   AE  9F 003ED  47$:     PUSHAB   DESC                            :
                                   02  DD 003F0           PUSHL    #2                              :
                                   56  DD 003F2           PUSHL    R6                              :
                      64           04  FB 003F4           CALLS    #4, LIB$SIGNAL                  :
   06           0C    AE           05  E1 003F7  48$:     BBC      #5, FLAGS, 49$                  : 0928
                            0174   C3  9F 003FC           PUSHAB   P.AEK                           : 0929
                                   09  11 00400           BRB      50$                             :
   0E           0C    AE           06  E1 00402  49$:     BBC      #6, FLAGS, 51$                  : 0930
                            0188   C3  9F 00407           PUSHAB   P.AEM                           : 0931
                              30   AE  9F 0040B  50$:     PUSHAB   DESC                            :
                                   02  DD 0040E           PUSHL    #2                              :
                                   56  DD 00410           PUSHL    R6                              :
                      64           04  FB 00412           CALLS    #4, LIB$SIGNAL                  :
                              0C   AE  95 00415  51$:     TSTB     FLAGS                           : 0933
                                   06  18 00418           BGEQ     52$                             :
                            0198   C3  9F 0041A           PUSHAB   P.AEO                           : 0934
                                   08  11 0041E           BRB      53$                             :
                      0E      0D   AE  E9 00420  52$:     BLBC     FLAGS+1, 54$                    : 0935
```

```
                                 01AC  C3  9F  00424          PUSHAB  P.AEQ                                   ; 0936
                                   30  AE  9F  00428  53$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  0042B          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  0042D          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  0042F          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
        06      0D    AE               01  E1  00432  54$:    BBC     #1, FLAGS+1, 55$                        ; 0938
                                 01B8  C3  9F  00437          PUSHAB  P.AES                                   ; 0939
                                       09  11  0043B          BRB     56$                                     ;
        0E      0D    AE               02  E1  0043D  55$:    BBC     #2, FLAGS+1, 57$                        ; 0940
                                 01C8  C3  9F  00442          PUSHAB  P.AEU                                   ; 0941
                                   30  AE  9F  00446  56$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  00449          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  0044B          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  0044D          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
        06      0D    AE               03  E1  00450  57$:    BBC     #3, FLAGS+1, 58$                        ; 0943
                                 01DC  C3  9F  00455          PUSHAB  P.AEW                                   ; 0944
                                       09  11  00459          BRB     59$                                     ;
        0E      0D    AE               04  E1  0045B  58$:    BBC     #4, FLAGS+1, 60$                        ; 0945
                                 01F0  C3  9F  00460          PUSHAB  P.AEY                                   ; 0946
                                   30  AE  9F  00464  59$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  00467          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  00469          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  0046B          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
        06      0E    AE               03  E1  0046E  60$:    BBC     #3, FLAGS+2, 61$                        ; 0948
                                 0200  C3  9F  00473          PUSHAB  P.AFA                                   ; 0949
                                       09  11  00477          BRB     62$                                     ;
        0E      0E    AE               04  E1  00479  61$:    BBC     #4, FLAGS+2, 63$                        ; 0950
                                 0214  C3  9F  0047E          PUSHAB  P.AFC                                   ; 0951
                                   30  AE  9F  00482  62$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  00485          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  00487          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  00489          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
        06      0E    AE               05  E1  0048C  63$:    BBC     #5, FLAGS+2, 64$                        ; 0953
                                 0224  C3  9F  00491          PUSHAB  P.AFE                                   ; 0954
                                       09  11  00495          BRB     65$                                     ;
        0E      0E    AE               06  E1  00497  64$:    BBC     #6, FLAGS+2, 66$                        ; 0955
                                 0238  C3  9F  0049C          PUSHAB  P.AFG                                   ; 0956
                                   30  AE  9F  004A0  65$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  004A3          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  004A5          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  004A7          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
                                   0E  AE  95  004AA  66$:    TSTB    FLAGS+2                                 ; 0958
                                       06  18  004AD          BGEQ    67$                                     ;
                                 0244  C3  9F  004AF          PUSHAB  P.AFI                                   ; 0959
                                       08  11  004B3          BRB     68$                                     ;
                      0E           0F  AE  E9  004B5  67$:    BLBC    FLAGS+3, 69$                            ; 0960
                                 0254  C3  9F  004B9          PUSHAB  P.AFK                                   ; 0961
                                   30  AE  9F  004BD  68$:    PUSHAB  DESC                                    ;
                                       02  DD  004C0          PUSHL   #2                                      ;
                                       56  DD  004C2          PUSHL   R6                                      ;
                      64               04  FB  004C4          CALLS   #4, LIB$SIGNAL                          ;
        06      0F    AE               01  E1  004C7  69$:    BBC     #1, FLAGS+3, 70$                        ; 0963
                                 0264  C3  9F  004CC          PUSHAB  P.AFM                                   ; 0964
                                       09  11  004D0          BRB     71$                                     ;
        0E      0F    AE               02  E1  004D2  70$:    BBC     #2, FLAGS+3, 72$                        ; 0965
                                 0274  C3  9F  004D7          PUSHAB  P.AFO                                   ; 0966
                                   30  AE  9F  004DB  71$:    PUSHAB  DESC                                    ;
```

```
                                           02  DD 004DE          PUSHL   #2                          ;
                                           56  DD 004E0          PUSHL   R6                          ;
                        64                 04  FB 004E2          CALLS   #4, LIB$SIGNAL              ;
        06      0F      AE                 03  E1 004E5 72$:     BBC     #3, FLAGS+3, 73$            ; 0968
                                  0288     C3  9F 004EA          PUSHAB  P.AFQ                       ; 0969
                                           09  11 004EE          BRB     74$                         ;
        0E      0F      AE                 04  E1 004F0 73$:     BBC     #4, FLAGS+3, 75$            ; 0970
                                  029C     C3  9F 004F5          PUSHAB  P.AFS                       ; 0971
                                    30     AE  9F 004F9 74$:     PUSHAB  DESC                        ;
                                           02  DD 004FC          PUSHL   #2                          ;
                                           56  DD 004FE          PUSHL   R6                          ;
                        64                 04  FB 00500          CALLS   #4, LIB$SIGNAL              ;
        06      0D      AE                 05  E1 00503 75$:     BBC     #5, FLAGS+1, 76$            ; 0973
                                  02A8     C3  9F 00508          PUSHAB  P.AFU                       ; 0974
                                           1E  11 0050C          BRB     79$                         ;
        06      0D      AE                 06  E1 0050E 76$:     BBC     #6, FLAGS+1, 77$            ; 0975
                                  02B8     C3  9F 00513          PUSHAB  P.AFW                       ; 0976
                                           13  11 00517          BRB     79$                         ;
                                    0D     AE  95 00519 77$:     TSTB    FLAGS+1                     ; 0977
                                           06  18 0051C          BGEQ    78$                         ;
                                  02C4     C3  9F 0051E          PUSHAB  P.AFY                       ; 0978
                                           08  11 00522          BRB     79$                         ;
                        0E          0E     AE  E9 00524 78$:     BLBC    FLAGS+2, 80$                ; 0979
                                  02D4     C3  9F 00528          PUSHAB  P.AGA                       ; 0980
                                    30     AE  9F 0052C 79$:     PUSHAB  DESC                        ;
                                           02  DD 0052F          PUSHL   #2                          ;
                                           56  DD 00531          PUSHL   R6                          ;
                        64                 04  FB 00533          CALLS   #4, LIB$SIGNAL              ;
        15      0E      AE                 01  E1 00536 80$:     BBC     #1, FLAGS+2, 81$            ; 0982
                                    34     AE  9F 0053B          PUSHAB  PAGE_DESC                   ; 0983
                                  02E0     C3  9F 0053E          PUSHAB  P.AGC                       ;
                                    34     AE  9F 00542          PUSHAB  DESC                        ;
                                           03  DD 00545          PUSHL   #3                          ;
                             00000000G     8F  DD 00547          PUSHL   #SET$_DEVSET2               ;
                        64                 05  FB 0054D          CALLS   #5, LIB$SIGNAL              ;
        11      0E      AE                 02  E1 00550 81$:     BBC     #2, FLAGS+2, 82$            ; 0985
                                    3C     AE  9F 00555          PUSHAB  WIDTH_DESC                  ; 0986
                                  02F0     C3  9F 00558          PUSHAB  P.AGE                       ;
                                    34     AE  9F 0055C          PUSHAB  DESC                        ;
                                           02  DD 0055F          PUSHL   #2                          ;
                                           56  DD 00561          PUSHL   R6                          ;
                        64                 05  FB 00563          CALLS   #5, LIB$SIGNAL              ;
                                               04 00566 82$:     RET                                 ; 0990

; Routine Size:  1383 bytes,    Routine Base:  $CODE$ + 0551
;  997          0991  1 END
;  998          0992  0 ELUDOM



                                                                     .EXTRN  LIB$SIGNAL

;                                       PSECT SUMMARY
;
;       Name                        Bytes                         Attributes
;
;   $PLIT$                               1252  NOVEC,NOWRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)
;   $CODE$                               2744  NOVEC,NOWRT,  RD ,  EXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,NOPIC,ALIGN(2)



;                                 Library Statistics
;
;                                             -------- Symbols --------       Pages        Processing
;       File                                  Total    Loaded   Percent       Mapped       Time
;
;   _$255$DUA28:[SYSLIB]STARLET.L32;1          9776        60         0         581          00:01.0




;                                       COMMAND QUALIFIERS

;       BLISS/CHECK=(FIELD,INITIAL,OPTIMIZE)/LIS=LIS$:SETDEVS/OBJ=OBJ$:SETDEVS MSRC$:SETDEVS/UPDATE=(ENH$:SETDEVS)

; Size:          2744 code + 1252 data bytes
; Run Time:         00:46.7
; Elapsed Time:     02:37.8
; Lines/CPU Min:      1274
; Lexemes/CPU-Min: 21763
; Memory Used:  423 pages
; Compilation Complete
```

0052 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

SETDEVICE
LIS

SETDEVS
LIS

SETCLUSUB
LIS

SETDIR
LIS

SETACT
LIS

SETAUDIT
LIS

SETCLUSTR
LIS